IUFM
Académie de Montpellier **ARTAUD Amandine**
Site de Nîmes

LA CARTE A L'ECOLE ELEMENTAIRE

En quoi la carte permet-elle de développer des compétences langagières et méthodologiques chez l'élève?

Discipline *: Géographie*

Niveau scolaire :

Cycle III, niveau CM2, Ecole élémentaire, Aimargues, SR1.
Cycle II, niveau CE1, Ecole élémentaire, Codognan, PA2

Tuteur : **Madame JEAN**
Assesseur : **Monsieur ROULPH**

Année universitaire **: 2005-2006**

RESUMES

Résumé en français :

La carte est l'outil privilégié du géographe. Elle a su s'adapter et se remettre en cause tout au long des siècles. Pourtant sa place reste restreinte à l 'école élémentaire alors qu'une utilisation régulière développe chez l'élève de nombreuses compétences qu'elles soient disciplinaires ou transversales.

_ Outil
_ Evolution
_ Compétences langagières
_ Compétences méthodologiques
_Transversalité
_Formation du citoyen

French summary :

Map is one of the favorite aid for the geograph. Map succeded its adaptation through centuries. However, its place is resticted at the elementary school whereas it was prouved that a regular application of the map is a benefit for pupills. More over it increase a lot of abilities in several teaching witch runs at right angles.

_ Aid.
_ Evolution
_ Linguistics aptitude.
_ Methodologics aptitude.
_ Witch runs atright angles.
_ Citizen apprenticeship

OBSERVATIONS DU JURY

SOMMAIRE

INTRODUCTION : p 6

PARTIE I : PAS UNE CARTE MAIS DES CARTES p 8

A°) LE PLURIEL OBLIGATOIRE p 8

I°) Des débuts mouvementés p 8

II°) Des cartes qui se complexifient p 10

1°) La carte topographique p 10

2°) La carte thématique p 11

III°) Des cartes qui osent la déformation p 12

1°) Les cartes quantitatives p 12

2°) Les cartes schématiques p 13

IV°) Conclusion de la première partie p 14

PARTIE II : COMPETENCES LANGAGIERES p 16

I°) La pratique de l'oral p 16

II°) Enrichissement du vocabulaire p 17

III°) Lecture : Lire pour comprendre p 19

IV°) Ecrire : Productions d'écrits p 21

V°) Conclusion de la partie II p 30

PARTIE III : COMPETENCES METHODOLOGIQUES p 31

I°) Apprendre à regarder p 31

1°) La légende p 31

2°) L'esprit critique p 31

II°) Modélisation : comprendre et mémoriser p 32

III°) Conclusion partie III p 39

CONCLUSION GENERALE p 40

BIBLIOGRAPHIE p 41

ANNEXES

INTRODUCTION

Une carte est une image, une représentation du Monde ou d'un morceau du Monde ou plus exactement de quelque chose quelque part comme l'indique Roger BRUNET dans « La carte mode d'emploi ». A la différence d'une photo aérienne qui montre tout ce que voit l'objectif d'un appareil, la carte est le dessin d'un cartographe qui choisit le phénomène qu'il va représenter. Il exprime une intention, qui est de transmettre des informations, voire un message. Les données initiales ont dû être recueillies, triées, et reproduites par le dessin.

Le passage à la carte « mise à plat », à un format accessible et sous forme lisible implique de nombreuses transformations, déformations. Malgré cette complexité, n'importe qui peut esquisser un croquis, griffonner un plan, voire produire de belles cartes. *« On peut en faire, avant même d'avoir appris à en lire*[1]»

La cartographie a donc sa place à l'école élémentaire. Même si de façon schématique beaucoup de personnes assimilent géographie et cartographie, on ne peut nier le fait que les cartes appartiennent ou devraient toujours appartenir à la leçon de géographie. Or, la réalité est souvent autre. Les professeurs des écoles sont le plus souvent réticents devant cet outil, qui depuis toute leur scolarité, leur a été présenté comme sacré. Un objet à manier avec précautions, réservé à quelques initiés. A l'inverse, certains ne l'utilisent qu'en l'effleurant, se contentant de présenter la carte sans lui accorder ni le temps, ni l'analyse qu'elle suppose pour être utile.

Partant de ce principe, une étudiante qui appréciait ces types de représentations et qui croyait en leur richesse, aidée des Instructions Officielles, pensait que les cartes pouvaient être bien plus que de simples dessins pour décorer les murs de la classe.

Le but de sa quête, était de montrer en quoi la carte permettait de développer des compétences langagières et transversales chez l'enfant. Son mémoire se résumera à une question simple : Dans quelle mesure la carte est-elle utile, utilisable en classe ?

[1] Roger BRUNET, *La carte mode d'emploi* Paris, Fayard /Reclus, 1987, 270p

Malgré les apparences, la carte n’est pas un outil récent. Depuis pratiquement la nuit des temps, elle et ses dérivés sont utilisés. On ne peut donc pas parler de « la carte », mais « des cartes ». Le pluriel est ici obligatoire. L’outil privilégié du géographe est ou devrait être plus souvent utilisé dans la classe car elle permet de développer à la fois des compétences langagières mais également des compétences méthodologiques.

PARTIE I : PAS UNE CARTE MAIS DES CARTES !

La notion de carte englobe des objets très différents, aux usages les plus divers, et aux paradigmes parfois divergents.

A)LE PLURIEL OBLIGATOIRE

En ce XXI siècle, la carte est omniprésente en géographie, pourtant elle est le résultat d'une longue évolution, qui débute dès l'Antiquité et se poursuit encore aujourd'hui.

I) Des débuts mouvementés.

Dans l'Antiquité grecque, la géographie et par conséquent la carte sont liées à la cosmographie. THALES (625-547 av JC) ; EUDOXE de CNIDE (408-353av JC) ; plus tard, les Ioniens ,ANAXIMANDRE de MILET (v.610-575av JC) qui est à l'origine de la première cartographie ; ERASTOSTHENE (v.275-194 av JC) qui construit sa carte en reportant des latitudes mesurées et en estimant des longitudes à partir des données qu'il compile dans les récits de voyage et enfin HIPPARQUE (190-125 av JC), sont les grands penseurs de cette période, grâce à eux la cartographie fait de nombreux progrès.

De cette période fructueuse, on retiendra principalement la carte de PTOLEMEE d'ULM. Paul CLAVAL la décrit ainsi : une aire couverte qui s'est élargie grâce aux relations que les romains entretiennent avec la Chine et la côte orientale de l'Afrique au sud de l'Equateur. L'ouvrage comporte aussi une réflexion sur les différents modes de projection. PTOLEMEE met à jour et résume l'ensemble du savoir astronomique et géographique accumulé par les Grecs à travers une cartographie dont ses tables consignent les bases.

Pourtant au Moyen-Age, on note un déclin des connaissances géographiques. Effectivement, la conversion au christianisme introduit une tradition culturelle qui contredit parfois les savoirs antiques. L'exemple le plus frappant est de concilier sur certains points l'héritage de la cartographie grecque qui compare la Terre à une sphère, et le mythe biblique de la Terre plate, relayé par les Pères de l'église comme le très influent St Augustin (354-430). Les mappemondes se contentent alors, de représenter le monde habité que l'on suppose plat. Elles sont symbolisées par un rectangle, voire un cercle dit en

O. Elles sont alors barrées par un T couché dont le pied représente la Méditerranée, et la barre la limite de l'Europe au Nord, de l'Afrique au sud. L'Asie occupe la moitié Est, Jérusalem est au centre de la représentation, ce qui souligne le caractère symbolique de ces cartes dites « Tet O ». Ces cartes ont vu, durant cette période, leurs utilisations premières être détournées. En effet, elles ne sont plus des outils pour mieux comprendre et organiser les possessions des princes ou des dignitaires de l'Eglise, mais des beaux parchemins qu'ils exhibent pour glorifier leur puissance. A l'inverse, de l'autre coté de la Méditerranée, les travaux géographiques et cartographiques se poursuivent dans le monde arabe. Il faut attendre les croisades pour que le monde chrétien redécouvre, à partir de l'Espagne lieu de rencontre des trois religions, la science grecque. Paul CLAVAL cite l'exemple du géographe arabe AL IDRISI qui, formé à Cordoue et s'inspirant des travaux de PTOLEMEE, a conçu la première géographie d'Occident, pour le roi Roger II de Sicile à partir de 1154. Ses représentations et descriptions géographiques ont alors guidé les pas des grands du monde occidental et, sans doute, inspiré les premiers portulans.

Malgré ces acquis, il faut attendre l'époque moderne pour que la carte s'enrichisse en Occident. En effet, tout au long de cette période, les grands voyages apportent des innovations géographiques qui renouvellent complètement la cartographie. La découverte de la boussole, transmise par les Arabes, permet aux marins de s'éloigner des côtes puisqu'ils savent garder le cap. Leur bateau est non seulement un moyen de locomotion mais également un instrument de mesure angulaire. Des cartes d'un nouveau type, apparaissent enfin dans les pays chrétiens de la Méditerranée occidentale au XIII siècle, nommées les « portulans ». Conçus par et pour des marins, utilisant le bateau comme instrument de lever, les portulans améliorent la connaissance des littoraux, ignorant l'intérieur des terres. Grâce à eux, on obtient des représentations fidèles à partir de mesures de terrain. La renaissance de la géographie est stimulée par la redécouverte de PTOLEMEE au début du XV siècle. Ses tables de coordonnées sont reprises pour construire des cartes dont l'imprimerie assure rapidement la diffusion.

Ainsi la cartographie du XVIII siècle, où l'imaginaire n'a plus sa place, devient définitivement scientifique. C'est le siècle des mesures exactes de la Terre. La cartographie dite « des grands atlas », était jusque là une affaire privée. Elle devient dans la France de Louis XIV une affaire d'Etat. Le Roi Soleil en lançant pour la première fois une opération de cartographie à l'échelle d'un grand pays, témoigne de l'intérêt des politiques pour ce

support. Ainsi, les CASSINI, famille de cartographes, dressent la carte de la France avec des relevés réguliers à grande échelle. Dans la même lignée, on peut noter la construction des globes qui devient à la mode (celui de Martin BEHAIM datant de 1492), on s'interroge sur l'influence du milieu sur les habitants (théorie des climats de Jean BODIN). Cette effervescence s'explique par la nécessité de figurer ce qui vient d'être reconnu. Durant cette période et surtout à partir du XVII-XVIII siècles, on s'est mis à représenter des activités, l'occupation des terres (les cadastres sont divisés et coloriés selon les natures des cultures; les gouverneurs ont fait dresser les premières cartes économiques où figurent par exemple les lieux de production). Toutefois les statistiques, les valeurs figurées, les représentations abstraites de ces cartes n'apparaissent qu'au XIX siècle : C'est le début de la géographie moderne symbolisée par les grandes synthèses, les atlas, les premières revues ayant comme support les colonies et le territoire métropolitain.

Pour conclure, on peut affirmer que c'est ce parcours chaotique, ces avancées, ces reculs, qui ont conduit à envisager la carte non plus comme un dessin figuratif, mais comme un véritable outil, viscéralement lié au géographe.

En classe : Ces différents supports semblent peu utilisables en tant que matériaux bruts. Par contre, ils peuvent illustrer de façon pertinente une leçon d'histoire traitant par exemple de « la Méditerranée au XII siècle », espace de contacts ; ou encore le désir de créer un Etat centralisé de Louis XIV.

II) Des cartes qui se complexifient

Riches de nombreuses découvertes, la carte dés le XIX siècle se métamorphose. Elle s'améliore, devient plus précise, répond à un code. Elle reçoit, dans un certain sens, ses premières lettres de noblesse.

1°) La carte topographique

Longtemps la carte la plus élaborée, la plus exacte, la plus coûteuse à établir a été, avec la carte marine, la carte topographique.

Ce type de carte est une représentation à grande échelle, décrivant explicitement le relief, le paysage et la toponymie d'un lieu soit un espace géographique à l'échelle locale. Elle est aujourd'hui utilisée par la société civile à des fins de loisirs (randonnées, scoutisme) afin de se déplacer. Les militaires l'utilisent également beaucoup, et ceci depuis toujours comme le démontre ses autres appellations :cartes militaires ou cartes d'Etat major. Elles sont réalisées et tenues à jour par un organisme public de l'Etat IGN (institut géographique national). Elles ont l'avantage d'être des représentations fiables de la surface terrestre. En effet la position (latitude, longitude, altitude) des points et tous les éléments du paysage sont représentés le plus fidèlement possible par rapport à la réalité. Elles sont les cartes de base de toute localisation et de toute représentation spatiale. De plus les cartes topographiques sont des représentations plus lisibles que les photographies aériennes et les images satéllitaires : les données ont été toutes au préalable triées puis représentées par des signes conventionnels et la toponymie est indiquée.

Pour la classe : Certes la lecture de ce type de carte peut sembler complexe pour des élèves de l'école primaire, pourtant sa manipulation paraît vital pour des futurs citoyens qui seront amenés dans leur vie de tous les jours à l'utiliser. En classe, il serait important d'axer la lecture, l'observation sur trois ensembles : le relief, les infrastructures, enfin l'implantation humaine, afin d'aboutir avec les élèves à la création d'un croquis.

Les cartes topographiques sont donc très pertinentes pour l'apprentissage de l'espace, car elles sont une représentation explicite de la réalité, contrairement aux photos aériennes et les images satellitaires qui sont des représentations implicites de la réalité.

2°) La carte thématique

La fonction des cartes thématiques est d'informer à propos d'un phénomène localisable et de rechercher du sens à partir d'hypothèses. Elles peuvent être descriptives, axées sur un ou plusieurs phénomènes géographiques différents. Elles sont explicites lorsqu'elles combinent des éléments géographiques différents et significatifs. Elles répondent alors à une problématique et établissent une typologie de phénomène géographique. Elles peuvent représenter des phénomènes visibles comme par exemple la végétation, d'autres des phénomènes invisibles mais mesurés comme par exemple la densité de la population. Elles possèdent trois modes de représentation : les points qui représentent les éléments tels que les villes, l'aéroport ; les lignes traduisent les axes de

transport, les fleuves, les frontières ; enfin les surfaces qui représentent les phénomènes étudiés tels que les parcs naturels régionaux, les parcs nationaux…

Pour la classe : Ce type de carte est facile à utiliser avec les élèves, car il permet de travailler la localisation d'un phénomène comme la répartition de la population mondiale.
Sa lecture doit induire un questionnement tel que :« Que représente cette carte » ?, « Quel espace est représenté » ?… Après une phase de description, une étape d'explication est inévitable. Enfin la réalisation d'un schéma de synthèse paraît pertinente afin de faciliter la compréhension des élèves ainsi que leur mémorisation.

Ainsi la société ne demande plus aux géographes les même enseignements qu'au début du siècle. Effectivement le besoin de connaissance et de savoir-faire s'est déplacé vers l'économie et l'organisation spatiale. La carte topographique, tout comme la carte thématique, sont des outils précieux à l'intérieur de la classe. Mais d'autres supports peuvent également s'inviter. Plus atypiques, ils ont la particularité d'être déformables.

III) Des cartes qui osent la déformation

1°) Les cartes quantitatives

Les cartes quantitatives exposent une répartition spatiale de valeur numérique, en utilisant le plus souvent les limites administratives, frontière d'une façon générale et limites des communes, départements, régions pour la France. La représentation par plages de couleurs ou de grisés met en évidence des zones fortes ou faibles immédiatement perceptibles au regard. Celle en anamorphose du grec anamorphum (transformer) à l'aide de l'informatique, déforme les surfaces en fonction de l'importance quantitative du phénomène représenté. Le travail se fait à partir d'un fond de carte normal, sur lequel on définit un maillage. Le principe est que la maille gonfle ou rétrécit selon la valeur numérique du critère choisi.
La lecture réfléchie des cartes quantitatives est forcement interprétative, quelques distributions spatiales fortes ou connues permettent de faire des hypothèses. Ces dernières prennent la forme d'un questionnement, que le lecteur de la carte rapproche aux références

qui lui viennent de son érudition ou de sa réflexion ; et ainsi elles permettent d'organiser un système explicatif des résultats observés.

En classe : Les cartes en anamorphoses sont très pertinentes, car dés le premier coup d'œil, elles interrogent, elles vont même jusqu'à déclencher un conflit cognitif. Elles ne laissent en tout cas, indifférent aucun public, même des élèves de l'école primaire.

A partir d'une carte quantitative ordinaire, on pourrait par exemple travailler sur le réseau urbain. Le titre par lui-même annoncerait une hiérarchie des villes. La légende indiquerait la taille des villes et le pouvoir d'influence de la ville principale sur les autres villes dites « satellites ». A partir de cette carte, on pourrait avec les élèves réaliser un schéma du réseau urbain français, mettant en évidence l'omniprésence de la capitale ; les capitales régionales en second lieu afin de conclure avec les élèves qu'elles sont celles qui ont le plus fort pouvoir de commandement sur les espaces régionaux et relaient Paris afin de structurer l'espace français.

Ces cartes sont donc elles aussi utiles au sein de la classe, car elles interpellent par leur physionomie, et contiennent de nombreuses informations.

2°) Les cartes schématiques

Enfin, le dernier ensemble de cartes englobe à la fois les cartes schématiques, de synthèses, et les modèles.

Une carte schématique est une représentation visuelle simplifiée d'une réalité, de façon à mettre en exergue des caractéristiques choisies, en vue d'une démonstration.

Les cartes de synthèses croisent des informations de natures différentes, pour les représenter sur un espace géographique. Elle prend un certain nombre d'options induisant une interprétation. Sa légende se veut explicative.

Enfin le modèle est un schéma d'organisation de l'espace. Il a pour fonction de montrer graphiquement l'essentiel ; il permet de « résumer » un territoire comme on résume un texte. Modéliser un territoire, ce n'est pas le représenter exactement (topographie, forme, localisation précise…), c'est même sortir des contingences de précision de tracés, pour choisir de mettre en évidence des tendances, des lois, des mécanismes généraux, des dynamiques d'organisation de l'espace. Autrement dit, c'est montrer comment est structuré et organisé l'espace.

En classe : Ce type de carte, est la conclusion du travail mené en classe avec les élèves. Après l'analyse de la carte thématique, la mise en relation de différentes cartes, il devient vital pour favoriser l'apprentissage et la mémorisation de l'élève, de réaliser avec eux leur propre carte de synthèse, voire une carte modèle.

Cette carte modèle est le produit d'une démarche d'observation et de réflexion. Son point de départ est la réflexion sur les modes d'organisation de l'espace, puis sa traduction graphique par un modèle théorique, ce qui permet de poser l'hypothèse que la zone représentée est régie par tel ou tel modèle d'organisation. La compréhension de l'espace passe par une perception globale de l'espace dans le cadre d'une pensée systémique, c'est à dire en termes de relations. Le système étant un ensemble de phénomènes qui interagissent les uns sur les autres, il s'agit de découvrir comment les interactions et les interrelations se combinent dans l'espace pour définir un lieu spécifique. L'étude de l'organisation des axes de transport en France, ou encore celle de la ville, sont des exemples faciles à schématiser avec les élèves. Le modèle de la grande ville est un schéma théorique résumant l'organisation de l'espace de la ville (centre ancien, ville du XIX siècle, banlieue due à l'expansion du XX siècle, voies de communication et enfin quartiers neufs). La simplification de ce système complexe, permet une meilleure compréhension pour les élèves.

IV) Conclusion de la première partie

En conclusion, on peut dire que la carte est le fruit d'une longue évolution. En fonction des connaissances, des buts recherchés, elle s'est modifiée tout en s'enrichissant. L'outil privilégié du géographe est à notre époque désacralisé, il accepte de subir des modifications et parfois même à être « réduit » à un schéma légendé.

Grâce à cette remise en cause perpétuelle, la carte devient un allié important dans la classe. Son utilisation, bien loin de se réduire à un aspect esthétique, est une mine pour les élèves car créatrices de nombreux savoirs et savoirs-faire.

Sa place dans la séance de géographie peut-être variable.

Il est vrai qu'il paraît difficile de démarrer un nouveau thème géographique par la carte. Cette dernière en effet, n'est pas assez significative, ni attrayante. L'élève se heurte à

un outil complexe qui le déroute parfois et l'éloigne le plus souvent du thème proposé. Les situations déclenchantes doivent à mon sens, privilégier d'autres outils de la géographie tels que des documents iconographiques, des photos satellite, des albums, des jeux comme celui de la densité que j'ai mené avec des CM2…

Cependant, la carte ne doit pas parce qu'elle est plus complexe qu'une photographie, un album…, être retirer des séances de géographie. Bien au contraire, sa place à l'intérieur de la séance ou à la fin de la séquence permet à l'enseignant de transmettre des savoirs et savoirs- faire ; et à l'élève par son maniement, sa lecture, sa réalisation et sa compréhension, de construire ses propres apprentissages qu'ils soient langagiers d'une part ou méthodologiques d'autre part.

PARTIE II : COMPETENCES LANGAGIERES

La carte, comme nous le précise les instructions officielles, est un outil de communication, par conséquent elle développe des compétences en matière d'apprentissage de la langue :

_ *« Utiliser le lexique spécifique de la géographie dans les différentes situations didactiques mises en jeu ».*

_ *« Participer à l'examen collectif d'un document géographique en justifiant son point de vue ».*

_ *« Avec l'aide du maître, décrire un paysage ou analyser une carte ».*

I) La pratique de l'oral

La leçon de géographie est d'abord une séquence de langage. L'enfant devra utiliser une syntaxe complète et s'exprimer correctement: par exemple, il pourra employer des verbes au présent, s'aider des questions posées pour formuler des réponses complètes (« Quelle est la nature de ce document ?», « La nature de ce document est une carte.» ; « Quel espace est représenté par cette carte ? », « L'espace représenté par cette carte est la France »…), émettre des hypothèses en employant des formules marquant la possibilité (telles que « peut-être », « il est possible que », « on peut envisager que »…), utiliser des temps complexes tels que le subjonctif présent (« il est possible que cette carte soit récente »), employer des synonymes (« observer », « voir », « remarquer », « constater »).
Cette phase de langage oral est primordiale pour le développement de l'élève. On déborde du simple domaine disciplinaire, pour toucher l'ensemble des disciplines enseignées à l'école primaire. Cette transversalité recommandée par les programmes a comme unique but la maîtrise du langage qu'il soit oral ou écrit. En effet, l'école est souvent le seul lieu où l'enfant va oser des essais de langage structuré d'où l'importance de faire dire. Ces échanges verbaux ont comme unique but de donner, voire, redonner confiance à l'enfant dans sa parole. Cette liberté verbale souligne l'importance du message qu'il désire communiquer. L'élève est alors bien au cœur du système éducatif car on privilégie sa parole, veillant bien évidemment à l'améliorer grâce aux répétitions, à l'autocorrection.

Le langage permet également à l'élève d'apprendre à décrire oralement une carte. Cette prise de parole sera dans un premier temps limitée à une description stricto-sensus de la carte, « Quelle est sa taille ? », « Quel est le titre ? »… Puis avec une pratique régulière, l'élève tendra vers une description plus poussée, il émettra des hypothèses sur sa

réalisation, sur son message. Cette réflexion aboutira peut-être même à des critiques (« Le titre n'est pas pertinent », « les figurés sont mal choisis »…). L'esprit critique naît !

Enfin, la localisation sur une carte est à la fois verbale mais également graphique. En effet, le repérage visuel sur une carte est réalisé par un geste (souvent montrer du doigt) qui double le langage verbal. Par exemple lorsqu'un élève décrit un ensemble, il travaille à la fois sa mobilité (repasser des contours avec son doigt) et la parole (« regardez, ici il y a une montagne, un fleuve, une ville »…)

II) Enrichissement du vocabulaire

La carte permet l'acquisition d'un vocabulaire spécifique à ce document (Nord, sud, est, ouest, équateur…) et à la géographie même en fonction du thème traité, comme le préconisent les instructions officielles :

*Au cycle II, la connaissance de l'espace, du temps et de l'environnement que les programmes appellent « découverte du monde », *« permet à l'élève d'acquérir et d'utiliser un vocabulaire et une syntaxe de mieux en mieux maîtrisés* ».

*Au cycle III, *« l'usage d'un vocabulaire simple et précis* »

Les premières descriptions des cartes utilisent les mots de tous les jours mais l'objectif est d'aller plus loin car la géographie, comme toutes les sciences, utilise un vocabulaire précis que les élèves acquièrent progressivement au cours de leur scolarité.
Certes, le recours au dictionnaire est souvent peu efficace car les définitions sont vagues, générales et donc parfois inexactes sur le plan géographique. En effet, le vocabulaire géographique comprend souvent des mots de tous les jours dont le sens a été redéfini de façon généralement restrictive : Monique FLONNEAU est convaincue qu'*« une science comme la géographie emploie des mots de tous les jours, qu'elle détourne ou qu'elle adapte ou dont elle retient surtout un sens. Elle emprunte à d'autres, joue de l'analogie, mais le transfert peut introduire une distance. Elle créée de nouveaux mots*(ghétorisation, bétonnisation*…), elle en importe des langues étrangères qui parfois ne disent strictement rien de plus que l'équivalent français et ne sont là que pour la couleur locale, mais qui dans certains cas, apportent culture, voire un mot banal auquel on accole un sens fort tels que «* sahel *», «* CBD », « atoll », « oued », « toundra »…

On note régulièrement que, entre la compréhension globale d'un mot en situation à son réemploi spontané à l'oral ou à l'écrit, il existe de nombreux degrés d'appropriation du vocabulaire. La première phase d'oral doit donc privilégier la description. En effet, cet apprentissage progressif assure le plus souvent une familiarisation avec des mots nouveaux que l'enfant apprendra petit à petit à écrire et à réutiliser tels que « *densité, foyer de peuplement* »…Pour Monique FLONNEAU[2], l'objectif du maître peut raisonnablement s'établir à deux ou trois mots par séquence, ce qui donnera à la fin de l'année scolaire un capital moyen de cent nouveaux mots abordés. Pour certains, ce nombre pourrait apparaître dérisoire, mais le total devient considérable à la fin d'une scolarité élémentaire.

Enfin, l'auteur de *« De la découverte du monde à la géographie »* conclue en affirmant l'importance du passage des mots aux concepts géographiques. L'apprentissage de ces derniers passe par les mots et les images. Le travail du professeur des écoles en géographie est de faire émerger des notions. Le vocabulaire descriptif et les inventaires ne constituent pas une fin en soi. Ils doivent servir à cerner des notions plus générales, par exemple derrière les boulevards, les voies rapides, les centres commerciaux, les immeubles et les cités de quartier se cache la ville que l'on va modéliser avec un centre et une banlieue en interdépendance.

En classe : La carte permet donc d'introduire, de définir, d'utiliser des mots, des concepts géographiques « élaborés».

La complexité du vocabulaire géographique et par conséquent de la carte peut trouver son salut dans un lexique illustré. Mettre en relation un mot écrit avec un dessin, un schéma, voire une photographie facilite la mémorisation et la compréhension de l'élève. Même si on peut envisager de créer un petit carnet de vocabulaire à l'instar de celui utiliser en français où les mots nouvellement appris seraient classés en ordre alphabétique, il me semble plus judicieux de créer un lexique à chaque fin de thème étudié. Ce dernier pourrait se situer à la fin de la trace écrite, mis en valeur par un encadré intitulé « lexique » à l'exemple de ceux illustrant les chapitres des manuels. On pourrait également envisager une présentation du type poésie où sur un cahier la page de gauche serait réservée à la trace écrite alors que la page de droite contiendrait le lexique illustré, avec le nom, la définition et l'illustration.

[2] FLONNEAU Monique, *De la découverte du monde à la géographie*, Paris, Nathan pédagogie, 1995.

Des évaluations ludiques et régulières, peuvent compléter ce dispositif par exemple : replacer ces mots nouveaux sur un schéma, les exercices à trous, faciliteront le réemploi naturel de ce vocabulaire dans des textes rédigés par les élèves eux même.

III) LECTURE : LIRE POUR COMPRENDRE

La carte est certes une représentation imagée de la réalité, mais des éléments doivent être lus pour permettre sa compréhension.

*Au cycle II, *« lire en la comprenant, la description d'un paysage, d'un environnement »,* on peut l'élargir à la carte

*Au cycle III, « *La carte (…), par ces différentes entrées géographiques, l'élève commence à comprendre la spécificité de certains espaces géographiques. Il est capable d'en identifier les formes, de les nommer, de les décrire, de mettre en relation plusieurs facteurs d'explication, de penser et de représenter schématiquement leur organisation* ».

Toutes les cartes ont des caractères communs qu'il faut reconnaître afin de pouvoir les lire. En effet, comme en lecture de texte, le sens se construit à partir de la prise d'indices grâce au titre, à la légende, voire à l'échelle.

On peut considérer que lire une carte consiste avant tout à voir ou plutôt à comprendre l'espace géographique. Pour cela, il faut apprendre à découvrir des structures explicatives qui donnent un sens à l'espace. Ce travail demande une capacité d'abstraction importante, qui sera maîtrisée au cours de la scolarité (de l'école primaire au lycée).

Pour les élèves de l'école élémentaire, la lecture de la carte est ciblée sur des repérages et la reconnaissance de la spécificité de chaque lieu géographique (noms, caractères originaux).

Deux manières de lire la carte :

*La méthode globale : Elle dégage une idée forte. Par exemple sur un planisphère des reliefs, la zone en bleue est immédiatement « vue »comme les mers et océans.

*L'approche analytique. Cette dernière permet de dégager des informations précises par la lecture de la légende et la recherche de localisation. Les informations concernent :

_ **Le titre**. Il permet tout simplement d'identifier le sujet cartographique. Sa lecture doit prévaloir sur toutes les autres « actions », elle doit être le premier réflexe de l'élève. Grâce au caractère global du titre, il aura une vision d'ensemble du document et sera renseigné sur le contenu de la dite carte.

_ **L'orientation**. Pour qu'une carte permette de situer, il faut qu'elle soit orientée, c'est à dire qu'elle porte l'indication d'au moins un point cardinal. Traditionnellement, c'est le nord qui est le plus souvent choisi et non moins traditionnellement il se situe en haut de celle-ci. Cette « convention » a donné l'habitude très fâcheuse, de parler du « haut » et du « bas », au lieu du nord et du sud, de la « droite » et de la « gauche » au lieu de l'est et de l'ouest. Il est important de reprendre les élèves chaque fois qu'ils utilisent ces faux repères. Pour y remédier Madeleine MICHAUX préconise de retourner une carte de France. Dans le sens habituel c'est à dire le nord en haut : Paris est au-dessus, au plus haut que Marseille. La carte retournée, Marseille est alors en haut de la carte, mais si on emploie les points cardinaux, on aura dans les deux cas Paris au nord de Marseille.

_Les dimensions de l'espace. L'échelle à l'école est utilisée pour faire comprendre sa signification aux élèves afin qu'ils puissent à leur tour savoir la choisir lors de leurs propres réalisations. Une échelle exprime le rapport entre une distance mesurée sur la carte et la distance correspondante sur le terrain. Elle est représentée sous la forme graphique (segment étalonné) ou sous la forme numérique (une fraction). En classe, il est vital de faire comprendre aux élèves qu'il y a une inversion. En effet, lorsqu'on parle de carte à grande échelle, l'espace représenté est petit mais bien détaillé, à l'inverse la carte à petite échelle concerne un espace plus large mais moins bien décrit.

_ **La légende**. L'objectif en classe est de faire comprendre aux élèves les symboles cartographiques. La légende explique le code graphique employé sur une carte. Elle combine donc à la fois le langage graphique et le langage verbal. En effet, même si parfois un symbole graphique se perçoit immédiatement, on l'explique en langage verbal juste à coté afin d'éviter les ambiguïtés. On peut donc conclure que la légende comprend l'ensemble des signes, symboles analogiques (lorsqu'il y a ressemblance entre le signe et l'objet représenté, par exemple un poisson pour renvoyer à un port de pêche.) ou conventionnels utilisés sur la carte. Elle doit donc permettre le décryptage de la carte, que le titre, qu'il ne faut jamais oublier de lire, a déjà amorcé. Grâce à elle, les élèves doivent s'approprier ce qui n'est qu'un codage mais qu'ils retrouveront tout au long de leurs études. Ils peuvent aussi remarquer que la légende est classée (par figurés : plages de couleurs, hachures et pointillés) mais ceci est réservé aux plus grands.

IV°) Ecriture : Productions d'écrits

Chaque leçon doit laisser une trace écrite, et il vaut mieux que cette trace soit individuelle ou même individualisée. Un affichage collectif est intéressant mais pas suffisant pour la mémorisation. La trace écrite doit clairement être distinguée du reste de la production écrite et être identifiée comme le support à retenir, à comprendre et à apprendre. Il est souhaitable qu'elle vienne après une activité.

Toute carte ne devient pas trace écrite. Elles doivent pour cela, quelles que soient leurs formes, satisfaire aux exigences de la cartographie (orientation, échelle, légende). Il faut donc choisir ou faire choisir celle qui représente le mieux le contenu de la leçon. Elle doit également porter la marque du travail de l'élève. Si cette trace doit servir à une évaluation, on prendra en compte que les « auditifs » seront défavorisés. Comme pour le résumé, il faut que l'élève connaisse l'objectif de cette carte sur le cahier ou le classeur. Le professeur devra donc préciser si l'élève doit apprendre par cœur et savoir la reproduire sans modèle sur un fond de carte ou si le fond de carte sera fourni mais muet…

Il existe deux approches pour utiliser la carte comme trace écrite :

*A partir d'un texte, d'une synthèse. Ici la carte servira d'illustration à la leçon. Pour cela le texte doit être suffisamment précis et s'accompagner d'un support cartographique clair sur lequel figurent des repères sous forme de noms, de villes, ou de régions.

*A travers la lecture d'une carte, on peut faire réaliser aux élèves une trace écrite, qui servira de leçon. Pour cela, il faut débuter la séance par un questionnement sur la carte. C'est l'exercice le plus classique. Mais il doit évoluer vers le rapprochement de plusieurs cartes et la mise en relation de phénomène pour rechercher des explications spatiales. Cet exercice permettra d'introduire petit à petit, le passage de la carte au modèle.

La carte illustrant ou constituant la trace écrite permet au professeur de gérer l'hétérogénéité de sa classe. En effet, elle permet par exemple d'aider les élèves qui ont des difficultés au niveau de l'écriture mais également ceux qui ont une mémoire visuelle.

Exemple de séquence de lecture de carte réalisée au cycle III, niveau CM2:

Objectif général : Comprendre la répartition de la population mondiale.

Compétences :

- L'élève devra être capable de lire une carte
- Réaliser une carte
- Avoir l'esprit critique
- Faire la différence entre un foyer de peuplement et un désert humain
- Enfin utiliser un vocabulaire géographique.

Matériel : Chaque élève recevra une photocopie d'une carte satellite mondiale, une carte de la population mondiale tirée de l'Atlas des élèves, une grande feuille de format A3 avec un planisphère représentant la répartition de la population mondiale.

Séance n°1 :

Objectif :

- Faire comprendre deux notions : « beaucoup et peu ». Ces termes seront remplacés par le professeur par deux notions géographiques : « forte densité et faible densité ».

Déroulement :

- La séance débute par le « jeu de la densité » : Dans la cour, tracer deux carrés de même taille. On considère qu'ils ont une superficie de 1 km². Mettre 15 élèves dans le premier et 4 dans le second.
- Rentrer en classe et réaliser un tableau. Celui-ci indiquera les cotés positifs et négatifs des deux situations (selon les élèves).
- En conclure avec eux que dans le monde, c'est pareil, il y a des zones fortement peuplés que l'on qualifie de « foyers de peuplement », et des zones peu peuplées, on parle alors « de déserts humains ».
- Dans un second temps, montrer aux élèves une belle carte satellite prise la nuit.
- Questionner ces derniers afin de dégager la nature de ce document, la signification des zones noires et celles plus claires, enfin quel est l'avantage de cette carte, par rapport au globe ?.
- Pour terminer, décrire la carte de la répartition de la population tirée de l'Atlas des élèves afin d'en déduire les foyers de peuplement et les déserts humains et travailler leur esprit critique.

<u>Analyse de la séance</u> :

Ce qui a marché :

- *L'organisation du jeu de la densité :* Afin d'éviter des débordements, j'occupe les élèves : 8 forment mes angles, 2 tracent les lignes du carré. Les autres observent calmement.

- *Les « mots » à trouver :* En classe, les élèves disent rapidement les deux mots attendus. Ils comprennent rapidement que l'expérience permettait de travailler la notion de « densité ».

- *Les notions géographique « fortes, faible densité » :* Au tableau, je dessine les deux carrés. Ceci a permis aux élèves de visualiser la notion de densité. Cette représentation a fait resurgir les mots « beaucoup et peu ». Ces notions comprises, je peux introduire les notions de « foyer de peuplement » et « désert humain ». En exercice de réinvestissement je calcule avec eux la densité de la France. Il aurait peut-être était plus judicieux de calculer la densité d'Aimargues (malheureusement les horaires d'ouverture de la mairie étaient incompatibles avec mon emploi du temps), voire, celle du Gard.

- *La carte satellite :* Lorsque je distribue la carte satellite (ANNEXE N°1), les élèves trouvent rapidement son appellation.

- *La lecture, la description de la carte :* La dernière phase de ma séance est la description d'une carte tirée de l'Atlas élève. Les élèves en s'aidant du titre, de la légende essentiellement me décrivent correctement cette dernière.

Ce qui a moins bien marché :

- *La nécessité de se déplacer, lors du « jeu des densité* » : Les élèves ne comprennent pas ce déplacement au plateau de sport, alors qu'ils étaient dans le créneau de géographie. Je réponds que nous avons réalisé une expérience. Je leur rappelle surtout que la géographie est une science qui étudie le monde dans le quel nous vivons. Tout ce qui nous entoure. Ceci impose aux géographes de se déplacer. *« On ne fait pas de la géographie assis à son bureau. De plus au lieu d'imaginer la densité, vous venez de la vivre. Il sera plus facile pour vous de vous en rappeler*

- *L'esprit critique donné sur un document qui pour eux est sacralisé :*Pour pousser un peu plus loin l'analyse de la carte tirée de leur Atlas, je leur montre une anomalie : la partie légendée traitant des métropoles. Après avoir fait remarqué aux élèves que cette dernière ne faisait pas de distinction entre les grandes agglomérations mondiales (New

York était considérait à l'égal de Paris), j'explique qu'une carte n'est jamais parfaite, car elle n'est qu'une représentation du monde, un dessin réalisé par des hommes, des géographes. Et qui dit dessin dit déformation. Je conclue en donnant la définition de la carte. « *Une carte est un dessin pratique, qui permet aux hommes de représenter l'espace dans lequel ils vivent. Ainsi, ils peuvent se repérer plus facilement et comprendre mieux à quels problèmes notre Terre est confrontée.* » Il aurait été peut être plus pertinent de parler d'une hiérarchie urbaine moins fictive par exemple Aimargues/ Nîmes / Montpellier/ Paris/ New York, afin de faire comprendre que les villes n'ont pas le même poids démographique.

- *L'intérêt du* globe sur le planisphère et inversement : Les élèves comprennent moins l'intérêt et les inconvénients du globe. Pour y remédier, j'ai à ma disposition une lampe globe. Je la montre et je demande à un élève ce qu'il voit. Ce dernier me répond « les Etats Unis ». Je lui demande si le monde est constitué uniquement du continent américain ?, naturellement il me dit que non. Je peux alors faire émerger l'avantage de la carte sur le globe. On peut voir le monde en entier. Je leur fais imaginer qu'ils sont Christophe Colomb. Je leur demande si à cette époque ils seraient partis avec un globe ? Je leur rappelle enfin, qu'au XV siècle, on ne savait pas encore que la terre était ronde. Je leur raconte que Christophe Colomb a utilisé une carte,(à l'époque on parle de portulans) même si elle était fausse puisque je vous rappelle qu'il croyait être en Inde, il a tout de même utilisé une carte. Pour conclure, je pose la question : « *quel est l'avantage du globe sur la carte* ? » , les élèves me répondent que le globe est rond et qu'il tourne. Je renouvelle la question à propos de la carte. Ils me répondent qu'elle est plus facile à transporter et qu'elle représente, à plat, l'ensemble du monde.

Prolongement : Ces élèves de CM2 étaient peut-être trop âgés et certainement pas assez habitué pour réaliser un déplacement dans la cour. J'aurais pu substituer ce déplacement par l'utilisation de boites (une boite représenterait la faible densité, l'autre la forte). A mes yeux, les boites sont pertinentes dans la mesure où les élèves sont déjà sortis de la classe pour faire de la géographie (lecture de paysage,..). Mais il faut absolument faire comprendre aux élèves que la géographie se réalise à l'extérieur de la classe.

On aurait pu également substituer les boites ou le jeu de la densité par un autre exemple plus encré dans leur vécu comme les préaux. *Quels avantages et inconvénients avaient vous lorsque vous êtes nombreux ou au contraire peu nombreux sous un préau ?*

Séance n°2

Objectif : Compléter la carte de la répartition de la population mondiale.

Compétences :

- Etre capable de reconnaître des zones de peuplement et des déserts humains
- Décrire oralement une carte ; créer une légende.

Déroulement :

- Je distribue une carte de la répartition de la population mondiale qui tient compte de l'effectif humain des agglomérations. Cette dernière est tirée d'un manuel de sixième. Elle utilise un figuré ponctuel, c'est à dire qu'un point correspond à 500 000 habitants (ANNEXE N°2).
- La consigne aux élèves est la suivante : *« nous allons entourer en rouge les foyers de peuplement, en bleu les déserts humains »*. Afin de mieux faire visualiser aux élèves ces deux notions, je réalise un travail oral de description sur deux photos placées au-dessous du planisphère distribué.
- Enfin pour conclure ma séance, nous regardons les grandes agglomérations et remplissons un tableau récapitulatif.

Analyse de la séance :

Ce qui a marché :

- *La réalisation de la carte par les élèves :* Nous débutons en localisant les foyers de peuplements et les déserts humains. Le fait de réaliser la carte en même temps que les élèves, permet de garder leur attention et d'éviter les erreurs. . Au bout d'un moment, j'observe que certains élèves se lassent, je décide alors d'envoyer les plus inattentifs au tableau afin qu'ils localisent des zones de peuplement, des déserts humains. Cette phase a permis de les remotiver car ils intervenaient au tableau devant leurs camarades.
- *La lecture des photographies :* Ils arrivent sans difficultés à me décrire brièvement ces deux photos. Grâce aux photographies, je situe sur la carte l'ensemble de l'Asie du sud. Nous remarquons qu'elle est très peuplée. Je leur rappelle que c'est ici que s'est passé le Tsunami. Je leur demande s'ils ont tous vu cette catastrophe à la télévision. Je leur pose la question suivante *« pourquoi il y a eu plus de 200 000 morts ?* » J'attends comme réponse que ce chiffre s'explique par la localisation de sa population près des côtes et que sa

population est pauvre et nombreuse. Nous en concluons que la carte permet de comprendre l'importance de cette catastrophe et parallèlement l'actualité.

- *Leur esprit critique sur la légende :* A propos du travail sur les grandes agglomérations. Avant de commencer à compléter la carte, je fais observer la légende aux élèves, je leur demande de la critiquer. Ils me répondent qu'elle n'est pas classée. J'aurais pu choisir une carte avec une légende plus pertinente. Je n'en ai pas trouvé. Ceci m'a permis toutefois d'attiser leur esprit critique et souligner pour la seconde fois qu'une carte n'était pas infaillible. Malgré ce travail d'analyse il faut bien reconnaître qu'il aurait été plus judicieux de commencer non pas par la critique mais par l'analyse de cette légende. J'aurais dû voir ou revoir avec eux ce qu'est en réalité une légende. Nous aurions dû ensemble expliquer comment constituer cet élément crucial de la carte, travailler indirectement sur les règles de cartographie.

Ce qui a moins bien marché :

- *L'organisation au tableau* : Pour plus de clarté, j'affiche le polycopié au tableau. Je remplis en même temps que les élèves la carte affichée. Faute de la présence d'un rétroprojecteur, l'organisation au tableau est un peu confuse car j'ai des informations des deux cotés de la feuille.

Conclusion de la séquence : Cette séquence a permis aux élèves de travailler de nombreuses compétences langagières. Ce travail me permet d'illustrer une séquence de lecture de carte, il souligne tout le travail réalisé autour du langage d'évocation (les élèves en effet, devaient s'exprimer avec une syntaxe correcte, et employer un vocabulaire géographique), mais également autour du visuel (lire la légende, reconnaître les zones de peuplement et les déserts humains…). Enfin cette carte a été la clé de voûte de ma trace écrite. En effet, le professeur titulaire avait déjà réalisé une trace écrite, cependant il avait traité de la répartition de la population mondiale sans utiliser de cartes. Pour y remédier j'ai donc basé mon cours sur le planisphère traitant de ce sujet. A la fin de ma séance, j'ai réalisé une évaluation avec les élèves. Globalement, ils devaient savoir repérer sur un fond de carte les grands foyers de peuplement et les déserts humains. (ANNEXE N°3). L'exercice a été dans l'ensemble réussi, les notes s'échelonnant de 12 à 20. Les erreurs commises sont dues à une mauvaise mémorisation. L'objectif global de ma séquence a été rempli, même si des imprécisions dans la localisation sont visibles sur le contrôle, tous les

élèves ont conscience que la population n'est pas répartie de façon homogène dans le monde.

Exemple de séance où la carte a servi à la constitution de la trace écrite en cycle III, niveau CM2.

Objectif :

- Comprendre la répartition de la population mondiale
- Créer une trace écrite à partir d'une carte.

Compétences :

- L'élève devra être capable de lire une carte
- Réaliser une carte
- Avoir l'esprit critique et enfin utiliser un vocabulaire géographique.

Matériel : Une carte en anamorphose pour chacun (ANNEXE N°4)

Déroulement :

- Cette séance se situe en prolongement de la séance sur la répartition de la population mondiale réalisée avec la même classe. Nous avons ici changé d'échelle, nous sommes passés de la sphère mondiale à la sphère nationale. Le thème est toujours le même : la répartition de la population. Ce changement d'échelle montrera l'hétérogénéité de la répartition de la population française.
- La séance débute par un rappel. Je demande aux élèves de me citer les causes de la répartition de la population mondiale. Ces dernières avaient été vues avec le maître titulaire, j'essaye de mettre un peu moins de déterminisme dans les causes avancées.
- La phase deux a pour objectif de faire comprendre aux élèves une déformation en anamorphose. Pour cela je leur demande d'imaginer que nous avons trois élèves dans une classe. Je dessine au tableau trois têtes de taille identique. Ces derniers vont bientôt rentrer en sixième, le nouveau professeur ne connaît pas leur niveau en géographie. Pourtant un parmi eux est très doué, un autre est moyen, alors que le dernier est largement inférieur. Comment pourrait-on les représenter au tableau pour arriver à retrouver visuellement le classement ?

- Lorsque les élèves me répondent en dessinant une tête petite, moyenne, grande, je leur dis que les géographes ont fait la même chose.
- A ce moment là je leur distribue une carte de la répartition de la population française en anamorphose. Je les informe que les géographes ont déformé les régions en fonction de leur nombre d'habitants. En géographie cette carte à un nom, on parle de carte en « anamorphose.
- Enfin je conclue cette phase en leur donnant la consigne suivante : *« vous allez colorier en rouge, sur la carte en anamorphose les régions très peuplées. En bleu les régions peu peuplées ».*
- Grâce à ce travail, les élèves vont pouvoir eux même construire leur trace écrite.

Analyse de la séance :

Ce qui a marché :

- *La réalisation de la carte* :. Les réalisations par les élèves sont d'aspects différents. Certaines sont plus appliquées que d'autres. Mais ce qui était important pour moi, et qu'ils comprennent que la répartition de la population française n'était pas homogène. Et non pas qu'ils apprennent bêtement les 22 régions et leur effectif de population.
- *La réalisation de la trace écrite :* La réalisation de la carte était un exercice afin de les faire rentrer dans la leçon. Après avoir réalisé un sondage dans la classe pour connaître quels enfants n'étaient pas natifs d'Aimargues. Après avoir observé que le village se dotait de plus en plus de nouvelles maisons, nous concluons qu'Aimargues attire de nouveaux habitants venus ici pour trouver un travail ou pour se rapprocher de leur famille. Les élèves sont maintenant capables maintenant, de me donner les éléments de ma trace écrite. Ensemble nous constituons le cours manuscrit : « *La France, aujourd'hui compte environ 60 millions d'habitants. Cependant sa population est mal répartie : en effet il y a des régions très peuplées comme l'Ile de France et d'autres très peu peuplées comme le Limousin. La France a des régions qui attirent de la population (ex : le midi) et des régions qui en perdent(le Nord, l'île de France). »*
- *Les règles de cartographie :*Les élèves ont compris l'importance de la légende, du titre au sein d'une carte. Cependant je n'ai pas assez insisté sur la rigueur qu'impose une légende. Les élèves en effet, ont utilisé des fluos ou on écrit la légende avec des crayons de couleurs, ne respectant pas les plages de couleurs ni la toponymie.

Ce qui a moins bien marché :

- *La hiérarchie dans les causes de la répartition de la population mondiale* : La première phase consiste à réviser les causes de la répartition. L'objectif est de faire comprendre aux élèves qu'il y a une hiérarchie dans ces dernières. Je leur demande de me rappeler quelles sont les causes de la répartition de la population ?Les élèves me donnent le climat comme facteur d'explication. Je réponds en nuançant : *Oui, cependant regardez l'exemple de Las Vegas. Cette ville est connue du monde entier, pourquoi ?*Les élèves me répondent : *Parce qu'il y a des casions.* Je leur dis *:Oui, et il est important de remarquer, qu'ailleurs aux Etats Unis, les jeux d'argent sont interdits. Pourquoi, les avoir autorisé dans cette ville ? cette ville, je vous rappelle n'était qu'un village au fin fond du désert ?* Je donne la réponse suivante : *Tout simplement pour aménager ce coin de territoire. Est-ce que le climat a changé ? Non, mais les gens vivent dans leur maison climatisée, se déplacent dans leur voiture climatisée, travaillent dans des bureaux climatisés. On fait venir l'eau de très loin grâce à d'énormes tuyaux. Tout ceci, en géographie est regroupé dans une expression « aménagement du territoire », mais ceci est possible car nous sommes en Amérique, qui est la première puissance mondiale, le pays le plus riche au monde !* Les élèves ont du mal à voir cette nuance. Pour eux il y a différentes causes mais pas de hiérarchie. Lorsqu'ils me citent les causes naturelles, le relief, je réponds en disant : *effectivement le relief explique la répartition de la population mondiale, pourtant il y a des campagnes pour ramasser les sacs plastiques aux sommets de l'Himalaya !*Je conclue en disant que ce sont les causes économiques qui expliquent en premier lieu la répartition de la population.
- *La situation déclenchante pour introduire la carte en anamorphose :*Pour introduire la carte en anamorphose, je décide de représenter mes trois élèves par trois têtes. Pour montrer que les ronds sont des têtes, j'ai fait des traits qui représentent les yeux et la bouche. Ce surplus a conduit les élèves en erreurs. Ils me répondent qu'ils suffiraient de faire une bouche qui sourie, une qui fait la grimace. Je rebondis en leur disant « *vous êtes en train de réaliser, une déformation. Quelle autre déformation pourrait-on faire, pour reconnaître visuellement le classement ? Rappelez-vous des dessins animés, d'où vient l'intelligence, quelle est la forme du cerveau ?* » Les enfants aboutissent à la transformation voulue, c'est à dire agrandir la tête lorsqu'elle est bien remplie et la réduire quand elle est vide. Je commence l'exercice de la fiche avec eux. Au tableau j'ai affiché le polycopié. J'insiste en leur disant de regarder la taille de la région Ile De France sur la carte des régions : « *elle n'est pas très étendue, pourtant regardez sa taille sur celle en*

anamorphose. Elle est importante. Et bien cela signifie qu'elle est très peuplée. » Je réalise d'autres exemples. Les élèves me répondent oralement.

Conclusion de la séquence : Elle est constituée d'une seule séance qui s'est globalement bien déroulée compte tenu de mon ambitieux objectif. Travailler les cartes déformées, est très enrichissant pour les élèves car elles multiplient leur motivation mais ceci ne peut-être envisageable sans un travail préalable d'explication basé sur la verbalisation.

Prolongement : Il faudrait travailler sur d'autres cartes déformées comme par exemple lors de la leçon sur Les pays riches et pays pauvres. La carte en anamorphose apparaît ici encore très pertinente. Il serait peut-être plus facile pour les élèves de comprendre une anamorphose déformée selon des figures géométriques.

CONCLUSION DE LA PARTIE II :

Par ces analyses de séances, on s'aperçoit rapidement que l'on aborde en tout premier lieu la carte par le langage d'évocation. Ce travail de description, d'explication oral doit se faire en respectant un vocabulaire géographique, un esprit critique… Tout ce travail préalable permettra à l'élève de faire ressortir consciemment ou inconsciemment les règles de cartographie qui sont indispensables pour acquérir des savoirs et savoir-faire méthodologiques.

PARTIE III : COMPETENCES METHODOLOGIQUES

En cartographie l'élève parvient d'autant mieux à lire les cartes qu'ils maitrisent les contraintes techniques de leur construction.

I°) Apprendre à regarder

1°) La légende :

En tout premier lieu, l'élève doit comprendre les symboles cartographiques afin de réaliser eux même sa propre carte. La légende qui explique le code graphique employé sur une carte, est encore une fois l'élément clef de ce travail.

La légende combine, langage graphique et langage verbal. Un symbole graphique se perçoit immédiatement mais pour éviter toute ambiguïté, sa signification est expliquée en langage verbal juste à coté. La légende comprend ainsi l'ensemble des signes (symboles) analogiques ou conventionnels utilisés sur la carte.

Pour faire « voir » la réalité la carte emploie des signes qui renvoient à des objets selon un code analogique ou conventionnel. Le code est analogique lorsqu'il y a ressemblance entre le signe (signifiant) et l'objet représenté (signifié), sinon il est conventionnel et doit être précisé par le langage. Le code analogique propose par exemple un bateau à voile pour renvoyer à un port de plaisance, un poisson pour le port de pêche et un cargo pour le port de commerce. Le codage conventionnel peut très bien retenir trois cercles, vert, bleu, rouge pour représenter chaque type de port à condition d'en préciser la signification par le langage verbal.

La légende est organisée selon une logique. Les signes sont classés par thèmes. La carte ayant comme ultime but d'être perçue, le langage cartographique respecte les lois de la perception visuelle. Trois sortes de variables sont utilisables : les variables ponctuelles, linéaires ou zonales.

2°) L'esprit critique :

Etudier une carte ne consiste pas uniquement à constater ce que le cartographe a voulu montrer, mais aussi à découvrir les moyens qu'il a utilisés. Ce travail préalable est le premier pas vers l'étude critique. On peut par exemple faire remarquer aux élèves qu'un

figuré en légende et sur la carte, doit être facile à reproduire, le cas échéant être proportionnel au phénomène représenté, ce qui n'est pas le cas des figurés des cartes anciennes. On ne peut pas obtenir une carte visible et réellement informative en dessinant des têtes de bovins sur des régions d'élevages.

Il est important de montrer aux élèves que cette représentation d'un espace possède la plupart du temps des anomalies. Il faut les faire relever aux élèves et expliquer leurs causes. Par exemple, la plus courante provient de la projection, elle-même.

Pour représenter une sphère, la planète, sur une surface plane, il faut la projeter. Or, les types de projections déforment. Certaines projections respectent les rapports de surface : le Groenland y est 8 fois plus petit que l'Amérique du sud, comme c'est le cas dans la réalité. D'autres, respectent au moins localement, les angles, ce sont les projections conformes. On se rend vite compte qu'aucune projection ne peut respecter les surfaces et les angles, il arrive même qu'elles ne respectent ni les uns, ni les autres.

La projection n'est pas la seule source d'inexactitude. Pour faire une carte, il faut généraliser, simplifier les contours, sélectionner et classer les éléments à représenter. La cartographie, même la plus honnête et la plus consciencieuse accumule donc des petites inexactitudes. La simplification géométrique des contours et les choix de contenus ne représentent au mieux qu'un aspect de la réalité, désigné par la cartographie et le commanditaire de la carte.

Il ne faut pas oublier, non plus que les cartes sont « datées », même si aucune date n'y est portée, et qu'elles peuvent, pour des raisons techniques, mélanger des données de dates différentes. Un manque de cohérence qui s'ajoute au peu de fiabilité des statistiques. A ce propos une citation d'un célèbre statisticien me revient : *« Il y a trois sortes de mensonges, les mensonges, les sacrés mensonges et les statistiq*ues » DISRAELI.

II°) Modélisation : comprendre et mémoriser

Dans le cadre d'une géographie recentrée sur l'espace, la carte se trouve au premier rang des préoccupations de l'enseignement. Ce n'est plus seulement la carte fournie, lue ou recopier, mais la carte à faire, à reproduire par l'élève qui est mise en avant.

Pourquoi faire réaliser des cartes aux élèves ?

- La carte permet le passage de l'espace terrestre perçu à l'espace géographique conceptualisé. Cependant, dans les classe où les élèves se contentent de recopier la carte, ils ne prennent pas conscience que la carte est la résultante à la fois de ce que l'on désire représenter et la façon dont on le représente. Avec cette vision des choses l'enseignant évitera que les élèves aient acquis un simple usage de la carte mais plutôt l'acquisition d'une connaissance de ce que la carte peut offrir. Pour cela, il faut en classe privilégier la pratique du croquis cartographique qui devient géographique s'il montre des localisations, des relations, des hiérarchies et enfin des évolutions. Il s'agit en réalité d'exprimer une réalité spatiale et le point de vue qu'on a sur cette réalité. Le croquis devient alors la démonstration qui conduit au titre. Il doit répondre à quelques critères. On doit par exemple le compléter par une légende et quelques noms. Les surfaces seront coloriées, les flux représentés par des flèches à double sens, les figurés ponctuels seront traduits par des carrés proportionnels plus faciles à réaliser que les cercles proportionnels, enfin il faudra nommer quelques lieux importants sur la carte.
- De plus, l'exercice cartographique répond parfaitement à la notion de situation problème qui pose une question globale et laisse l'enfant libre de cheminer à son rythme pour atteindre la solution. L'élève connaît les règles du langage graphique à lui de les utiliser correctement. La carte réalisée est l'expression de choix qu'il doit pouvoir justifier.

Exemple de séquence de modélisation afin de permettre la compréhension et la mémorisation des élèves de Cycle II, niveau CP-CE1.(ANNEXE 5)

Objectifs :

- Se représenter mentalement un parcours court
- Représenter ce parcours sur une feuille de papier
- Lire une carte
- Réaliser schématiquement le plan d'un quartier
- Comprendre les différents ensembles constituants un village rural.

Compétences :

- Etre capable de se repérer dans son environnement proche
- Commencer à se représenter l'environnement proche

- Décrire oralement un plan
- Localiser les différents éléments d'un espace organisé.

Matériel :

- Feuilles canson
- Crayon à papier, feutres, crayons de couleurs
- Plan du village
- Calque sur photocopie plan

Tout d'abord, avant de commencer mon analyse de séquence, il faut que je précise que j'ai envisagé le plan tel que : « *Un plan et une carte sont à peu près la meme chose. On utilise plutôt le mot plan pour une ville, un quartier, une maison … et le mot carte pour des espaces plus étendus : un département, un pays, un continent.* »

Cette séquence s'est déroulée en trois séances dans une classe à double niveau CP-CE1, durant mon PA2. La géographie a ici pour objectif, de se repérer dans l'espace. Nous avons travaillé durant ces deux semaines sur un espace proche : le quartier.

Séance 1 :

Objectif :

- Se représenter mentalement un parcours court
- Représenter ce parcours sur une feuille de papier

Compétences :

- Etre capable de se repérer dans son environnement proche
- Commencer à se représenter l'environnement proche

Déroulement :

- La consigne : Nous sommes partis du fait que les élèves avaient l'habitude depuis le début de l'année de se diriger, à pieds, vers un parc municipal pour réaliser leurs différentes A.P.S.A. En classe, nous avons donné la consigne suivante : *« Vous allez réaliser sur une feuille de papier, le trajet qui va de l'école au parcours de santé car Hélène et moi-même nous ne savons pas comment faire pour vous y amener jeudi* ».

Analyse de séance :

Ce qui a bien marché :

- *La façon de présenter cette activité* a motivé les élèves. En effet, ils ne réalisaient pas un simple plan mais ils allaient en réalité aider les deux maîtresses. Grâce à leurs travaux les maîtresses pourront trouver le chemin qui nous conduira au parcours de santé.

Un dialogue c'est en effet crée entre la maîtresse et les élèves. Nous les avons mis, face à une situation –problème. Comment faire pour représenter ce parcours ? Certains élèves dés les premières minutes de verbalisation sortent le mot « *plan* ». « *C'est comme quand Jade veut venir à la maison, et qu'elle sait pas où sait, je lui fais un plan* ». D'autres, utilisent le mot « *carte* ». « *On va faire une carte* ». A ce moment là pour clarifier les choses, je donne aux élèves ma définition de la carte et du plan : : « *Un plan et une carte sont à peu près la meme chose. On utilise plutôt le mot plan pour une ville, un quartier, une maison … et le mot carte pour des espaces plus étendus : un département, un pays, un continent.* »

Pour faciliter leur travail, tenant compte tout de même que nous sommes en cycle II, l'écriture n'est donc pas acquise, je mets au fur et à mesure des demandes des élèves des mots outils tels que : « *parcours, parking, route, boire, maison, passage piéton école, Rhôny, pont…* » Inconsciemment les élèves utilisent les règles de la cartographie : ils découvrent qu'un plan, qu'une carte sont composés d'une « toponymie ».

Analyse des représentations :

- Elles sont intéressantes car différentes. Les élèves représentent ce parcours en fonction d'éléments qui les ont marqués. Par exemple dans le plan n°1, l'élève a été marqué par le Rhôny. Il est intéressant de voir qu'il se représente le parcours comme une grande maison. Un autre élève de CP, à lui, écrit les éléments qui l'avaient marqué sans cependant les représenter schématiquement. Ceci peut s'expliquer par un manque de consigne qui était voulue afin d'aboutir aux représentations réelles des élèves. Enfin Gabriel, lui, a donné grâce à ses flèches une orientation. Le « stop » l'a beaucoup marqué.
- Les dessins des CE1 sont plus riches mais pas plus pertinents. Le schéma n°4 par exemple fait référence à la rigole, aux arbres, aux maisons. Ces éléments sont présents mais en ce qui nous concernent, ils sont peu significatifs. Par contre, il a bien représenté l'école et le parcours. Le schéma n°5 est intéressant même si l'orientation part dans tous les sens. On reconnaît nettement le portail de l'école, un rond point et le Rhôny.

Ce qui a moins bien marché :

- *La représentation de l'école* :Les élèves ont du mal à comprendre pourquoi je veux représenter l'école par un rectangle. Le point de vue pour eux n'est pas une évidence. Pour y remédier, je les ai fait se lever. *« Regardez votre table et dessiner-la moi ». Ils me l'ont tous représentée par un rectangle. Et bien pour l'école c'est pareil. Si on la survolait en avion, elle apparaîtrait sous la forme d'un rectangle*. »

Prolongement :

Si j'avais eu du temps, j'aurais réalité avec eux une maquette du quartier. Mais comme la titulaire en avait réalisée une pour la classe, j'ai considéré à tort qu'il s'agissait d'un pré-requis, j'ai donc privilégié mon objectif qui était de travailler sur l'espace réel, vécu pour aboutir à la carte.

Séance n°2

Objectifs :

- Représenter ce parcours sur une feuille de papier
- Lire une carte

Compétences :

- Etre capable de se repérer dans son environnement proche
- Commencer à se représenter l'environnement proche
- Décrire oralement un plan

Déroulement :

- Retour sur les représentations des élèves réalisées lors de la séance antérieure.

Un travail oral devra être mené. Les élèves verbaliseront leurs parcours afin d'expliquer leurs représentations.

- Projection d'un plan du quartier. Les faire verbaliser dessus. *Qu'est ce que c'est ?* (un plan*), D'où ?(* de Codognan), *Que représente le rectangle* (l'école), *le trait rouge* (la 113), *les traits blancs* (les rues du village) ? *D'après vous que représente cette tache de couleur ? (les habitations).*

- Faire visualiser aux élèves le parcours de l'école au parc. Faire repasser en vert le parcours et faire écrire « *Parcours de santé* ». Demander : « *Qui a t'il avant le parcours, au-dessous du pont ?* ». Réponse : « *Le Rhôny* ». Demander aux élèves comment on

pourrait le matérialiser ? La maîtresse attend la réponse suivante : *« par un trait bleu* ». On fera écrire le nom en bleu.

Analyse de séance :

Ce qui a bien marché :

- *La description, verbalisation :* Les élèves qu'ils soient en CP ou CE1, ont su parler et décrire les différents éléments du plan. Ils ont facilement reconnu le village, la 113, la zone habitée.

Ce qui a moins bien marché :

- *Se repérer sur un plan.* Ils ont du mal à repasser en noir le parcours. De plus j'ai omis d'indiquer sur le plan une orientation. Certains élèves tenaient donc la feuille à l'envers. Pour y remédier, je suis passée à toutes les tables pour faire une flèche indiquant le « haut » de la feuille et donc le « nord » classique. Pour faciliter le repérage sur le plan, nous avons beaucoup verbalisé afin de permettre aux élèves de se rappeler du parcours. Nous avons petit à petit combiné le langage oral et le repassage du parcours sur le plan.
- *Mal adapté pour les CP.* J'aurais dû me contenter de faire compléter le parcours aux CP, plutôt que de leur faire repasser en entier.

Prolongements :

Refaire le même exercice mais cette fois-ci hors de la classe. En allant au parcours on aurait pu munir les élèves d'une petite planchette et du plan et leur donner comme consigne de repasser le parcours. Cet exercice demande encore une fois beaucoup de verbalisation de la part de la maîtresse et des élèves, donnée indispensable pour toute mémorisation surtout dans ce cycle.

Séance 3 : (ANNEXE N°6 et 7)

Objectifs :

- Réaliser schématiquement le plan d'un quartier
- Comprendre les différents ensembles constituants un village rural.

Compétence :

- Localiser les différents éléments d'un espace organisé.

Déroulement :

- Nous avons crée deux ateliers, les CP devaient en réinvestissement replacer des photos que j'avais prises lors de notre dernier déplacement dans le bon ordre sur un plan simplifié (rues tracées et toponymie), à la façon des images séquentielles en littérature. Les CE1 devaient avec mon aide découvrir les différents ensembles composants un village rural, afin d'aboutir à un schéma de synthèse de Codognan.

Analyse de séance :

Ce qui a marché :

- *Le classement :* Les CP semblent motivés par ce travail, comme ils étaient peu nombreux la titulaire m'a permis de sortir des tirages en couleur. Cette présentation a accru leur intérêt car ils devaient replacer de belles photos en couleurs.
- *Le résultat final* : Les travaux des CE1 étaient très bien réussis, surtout qu'ils se sont appliqués pour colorier, malheureusement lorsque je les ai photocopiés pour en garder une trace, je me suis rendue compte que la photocopieuse estompait les couleurs.

Ce qui a moins bien marché :

- *Le résultat* :Les CP n'ont pas eu de mal à ranger les photos dans le bon ordre. Cependant pour m'en assurer j'ai envoyé un par un les élèves afficher son trajet et verbaliser son raisonnement. Certains élèves ont sûrement copié leurs camarades mais cet exercice de verbalisation les a poussé à justifier l'emplacement de ses étiquettes.
- *Les limites pour les CE1 :* Ils m'ont sans difficultés trouvé les éléments que je leur désignais de la main. Familiers, ils ont reconnu la RN113, le Rhôny. Cependant ils avaient du mal à reconnaître sur le plan les limites de ces ensembles. J'aurai dû réaliser moi-même les limites de ces ensembles. Les élèves se seraient contentés de colorier après reconnaissance et verbalisation. Ce travail a permis de travailler sur les règles de cartographie. En privilégiant toujours la verbalisation, j'ai petit à petit fait émerger dans leur esprit qu'un plan ou une carte comportaient toujours un cadre, un titre, une légende. Les élèves en créant ce schéma récapitulatif, ont compris qu'un village se composé le plus souvent de différents ensembles : des habitations, des espaces verts, des espaces « industriels », des routes…

Conclusion séquence : Il est vrai que la carte peut sembler difficile pour des élèves de CE1. Son utilisation doit être privilégiée surtout en cycle III. Cependant, ce travail, ludique puisqu'il est basé sur beaucoup de verbalisation et sur une sorte de prolongement du dessin, a été intéressant car il a préparé ces élèves à l'utilisation de la carte grâce essentiellement à la légende et au titre. Les élèves ont ressenti un réel plaisir pour réaliser ce schéma grâce essentiellement au coloriage qu'il implique.

III°) Conclusion de la partie III :

Ce travail de réalisation est l'aboutissement à mon sens de la place de la carte à l'école élémentaire. Les connaissances acquises, comme par exemple la signification des règles de cartographie, permettent au final de rendre l'élève indépendant. Il peut seul, soit créer ou analyser des représentations cartographiques. Ceci, contribuera certainement au développement de sa curiosité et surtout de son esprit critique. Il a à sa disposition les armes pour être un citoyen libre et actif.

CONCLUSION GENERALE

La carte a indéniablement sa place au sein de l'école élémentaire. Grâce à elle, l'élève peut développer de nombreux savoirs et savoirs-faire, voire même progresser grâce à son aspect visuel. Le plaisir qu'elle engendre est un facteur d'intérêt pour l'élève. Le fait de colorier, tracer est en quelque sorte un prolongement du dessin mais un dessin qui se réalise selon des règles strictes et avec beaucoup de rigueur. Toute la difficulté de la carte résulte dans cette contradiction, bien souvent cette dernière est réalisée sans tenir compte des règles cartographiques. Pour y remédier, on pourrait envisager un travail sur la longue durée. Après quelques leçons de géographie et avoir fait travailler les élèves sur ce support, le maître pourrait envisager à l'instar des panneaux du code de la route, de constituer avec son groupe classe leurs propres « panneaux géographiques ». Ils décideraient ensemble quel figuré représenterait durant tout le long de l'année les fleuves, les usines… Cet outil pourrait très bien suivre l'élève tout au long du cycle III à l'exemple du cahier d'expérience en science…

Cependant la carte ne peut et ne doit pas être sacralisée. Il faut comme tous les documents l'envisager avec un certain recul afin de remarquer et comprendre les anomalies qu'elle détient. Les cartes ne peuvent être envisagées sans un minimum d'esprit critique.

Cet esprit critique, qui est incontestablement développer grâce à la lecture, à la manipulation de la carte, est vital dans la construction du citoyen libre de demain. Les programmes d'histoire géographie qu'ils concernent l'école élémentaire ou le secondaire, vont tous dans ce sens. L'école doit former des citoyens libres et actifs, acteurs de l'espace et participant aux débats citoyens. Grâce à la carte, en autre, l'élève s'appropriera son espace vécu et sera apte à comprendre certaines réalités telles que : pourquoi ne pas construire en zone inondable alors que les prix des terrains sont plus abordables ?… Grâce à ce questionnement l'élève s'ouvrira vers l'extérieur et rempliera pleinement son rôle de citoyen.

BIBLIOGRAPHIE

ŒUVRES COMPLETES :

_ BRUNET Robert. *La carte mode d'emploi*. Fayard- Reclus, 1987. 269 pages

_ CLAVAL Paul. Histoire de la géographie. PUF, 1995. 127 pages. QSJ n° 65.

_ DELVAUX, Cathy. *Géographie, lire le monde.* NYS, 2002. 293 pages.

_ FERRAS Robert, CLARY Maryse, DUFAU Guy. *Faire de la géographie*. Belin, 1993. 207 pages.

_ FLONNEAU, Monique. *De la découverte du monde à la géographie*. Nathan, 1995. 111 pages. Pédagogie.

_ HUGONIE, Gérard. *Clés pour l'enseignement de la géographie*. CRDP de Versailles, 1995. 141 pages. Collection démarches pédagogiques.

_ LE FUR, Anne. Pratique de la cartographie. Armand Colin, 2000. 95 pages.

_ MASSON, Michel. *Vous avez dit géographie*. Didactique d'une géographie plurielle. Armand Colin, 1994. 191 pages.

_ MICHAUX, Madeleine. *Enseigner la géographie avec des documents.* Armand Colin, 1999. 174 pages. Fichiers pédagogiques.

_ MICHAUX, Madeleine. *Géographie cycle III*. Bordas Pédagogie, 2001. 128 pages. Enseigner aujourd'hui.

CHAPITRE D'UN OUVRAGE :

_ SALINERO, Grégoire, PASCAL François, THILLAY Alain. *Histoire géographie au collège*. Belin, 1996. Lectures, usages et productions des cartes, pages 63-90.

ANNEXES

_ ANNEXE 1 : La photo satellite.

_ ANNEXE 2 : La carte de la répartition de la population mondiale remplie par les élèves, CYCLE III, niveau CM2 à Aimargues.

_ ANNEXE 3 : Evaluation de géographie menée avec les CM2 d'Aimargues. (Thème : *Répartition de la population mondiale)*

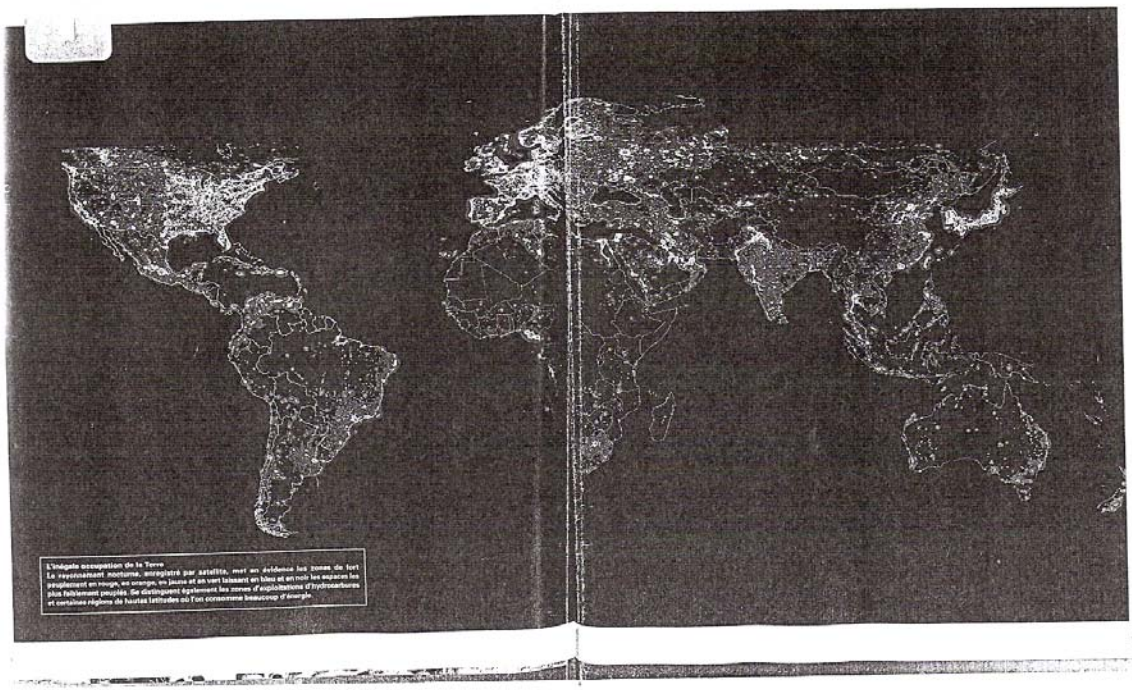
_ ANNEXE 4 : Carte remplie par les CM2 d'Aimargues (Thème : L*a répartition de la population française)*

_ ANNEXE 5 : Représentations du parcours école-parcours de santé, des élèves de cycle II, niveau CP-CE1, Codognan.

_ ANNEXE 6 : « Photos séquentielles ».Travail donné au CP de Codognan.

_ ANNEXE 7 : Carte schématique menée par les CE1 de Codognan (Thème : *Du plan au schéma*)

ANNEXE 1

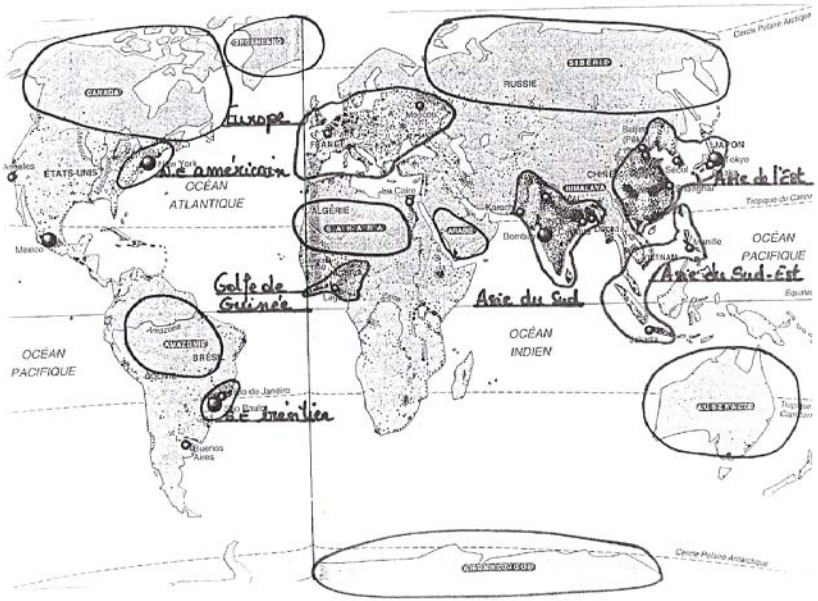


L'inégale occupation de la Terre
Le rayonnement nocturne, enregistré par satellite, met en évidence les zones de fort peuplement en rouge, en orange, en jaune et en vert laissant en bleu et en noir les espaces les plus faiblement peuplés. On distinguent également les zones d'exploitations d'hydrocarbures et certaines régions de hautes latitudes où l'on consomme beaucoup d'énergie.

13

ANNEXE 2

La répartition de la population mondiale et les grandes agglomérations



LEGENDE

1) La répartition de la population mondiale

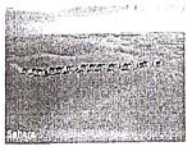
- Foyer de peuplement
- Désert humain

2) Les grandes agglomérations mondiales

- un point représente 500 000 habitants
- agglomération de plus de 15 millions d'habitants
- agglomération de 8 à 15 millions d'habitants

Exemples

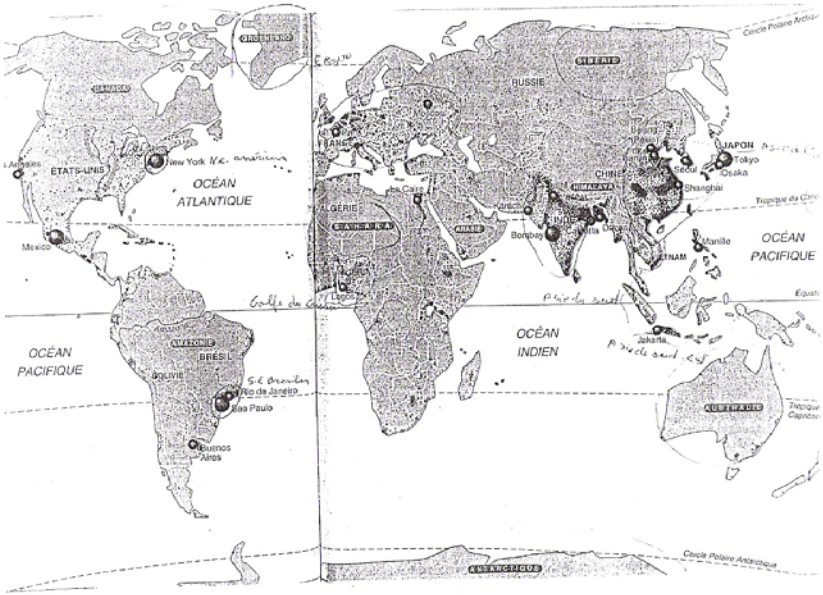
Foyer de peuplement



Désert humain

TOKYO	26 millions d'habitants
SAO. PAULO	19,5 millions d'habitants
MÉXICO	19 millions d'habitants
BOMBAY	16 millions d'habitants
NEW-YORK	17 millions d'habitants

Les cinq plus grandes agglomérations



Légende

Les grandes agglomérations mondiales.

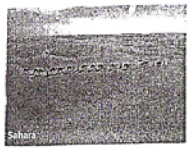
- un point représente 500 000 habitants
- agglomération de plus de 15 millions d'habitants
- agglomération de 8 à 15 millions d'habitants

Les zones de la population mondiale

- : foyer de peuplement
- : désert humain

Exemples :

foyer de peuplement



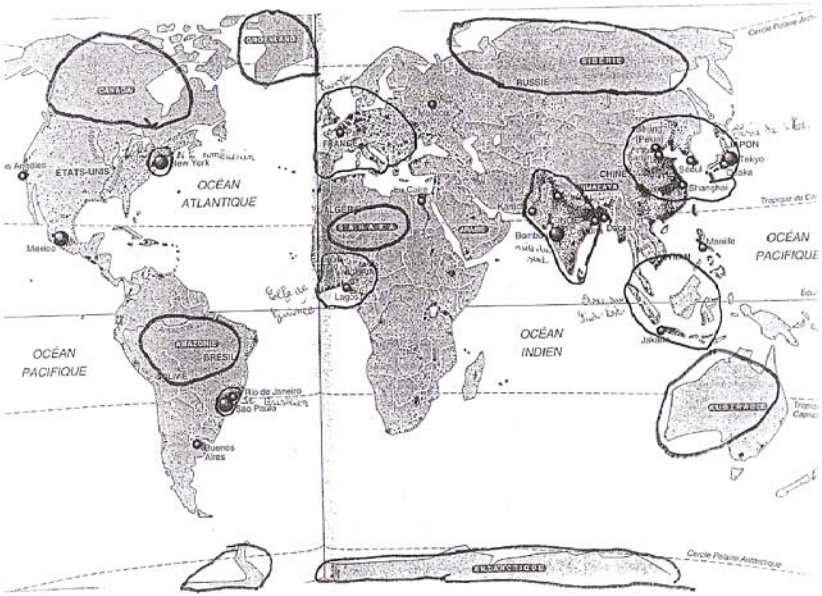
désert humain

Tokyo	26 million d'habitants
Sao-Paulo	18,5 million d'habitants
Mexico	19 million d'habitants
Bombay	18 million d'habitants
New-York	17 million d'habitants

Les cinq plus grandes agglomérations mondiales

Le relief

Notes



Légende

La répartition de la population mondiale

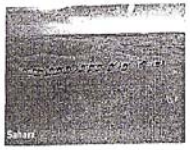
- Foyer de peuplement
- Désert Humains

Les grandes agglomérations mondiales

- un point représente 500 000 habitants
- agglomération de plus de 15 millions d'habitants
- agglomération de 8 à 15 millions d'habitants

Exemples:

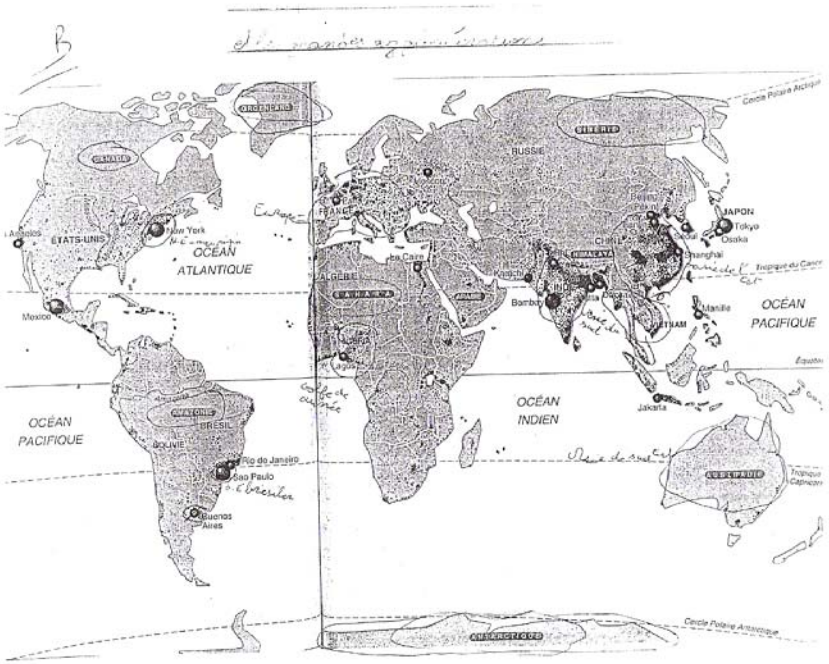
Foyer de peuplement

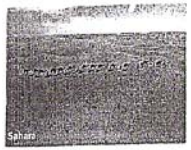


désert Humains

TOKYO	26 millions d'habitants
SAO-PAULO	15,5 millions d'habitants
MEXICO	15 millions d'habitants
BOMBAY	12 millions d'habitants
NEW-YORK	17 millions d'habitants

Les cinq grandes agglomérations mondiales





Tokyo	26 millions d'habitants
SAO PAULO	15 millions d'habitants
MEXICO	15 millions d'habitants
BOMBAY	15 millions d'habitants
NEW-YORK	15 millions d'habitants

ANNEXE 3

B 14/20

NOM Almuneau **Prénom** Guillaume **Date :** 12/11/20

EVALUATION DE GEOGRAPHIE

La répartition de la population mondiale

Exercice n°1 : (1,5 points)
Consigne : « Peux tu répondre aux questions suivantes » ?

a) *Quelle est la définition de la DENSITE ? (0,5point)* 0,5
La densité est le nombre d'habitants en Km carré

b) *Colorie en rouge le carré, qui a la plus forte densité de population ; en bleu celui qui a la moins forte densité. (0,5 point)* 0,5

c) *Quel est le nombre d'habitants en France ? (0,5 point)* 0,5
Le nombre d'habitants en France est de 60 millions

Exercice n°2 : (18,5 points)
Consigne : « Peux tu répondre aux questions suivantes » ?

a) *A partir de la carte, peux tu dire à quoi correspond un point ? (0,5 point)* 0,5
Un point représente 500 000 habitants

b) *Souligne en bleu le titre de la carte, et rajoute proprement le mot « légende » là où il doit être. (1 point)* 1

c) *Sur le planisphère, entoure en bleu les trois régions les plus peuplées et nomme les. (6points)* 3/6

Région n°1- Europe
Région n°2- Asie du sud
Région n°3- Asie de l'ouest

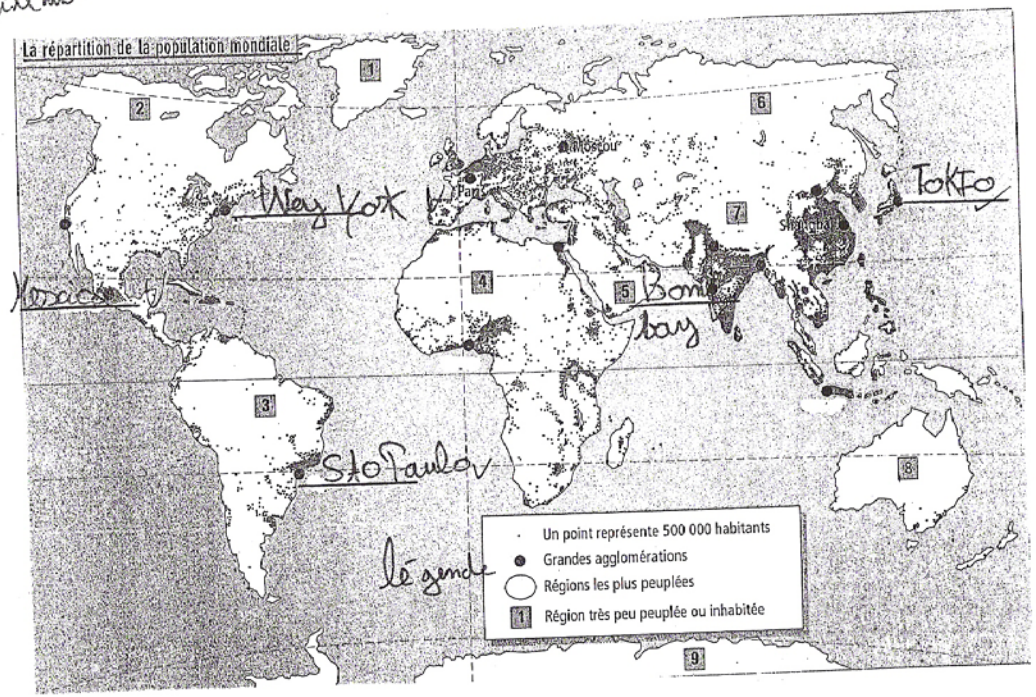
d) *Sur le planisphère, entoure en vert trois régions les moins peuplées et nomme les. (6 points)* 3/6

Région n°1- Golf de Guinée antarctique
Région n°2- Groenland
Région n°3- Sibérie

e) *Place sur le planisphère les cinq plus grandes villes mondiales, ainsi que le nombre de ses habitants.(5points)* 5/5

Tokio 26 millions d'habitants New York 17 millions d'habitants
Sao Paulo 19,5 millions d'habitants
Mexico 19 millions d'habitants
Bombay 19 millions d'habitants

Guillaume



légende

19,75/20 tb

NOM Girard Prénom Manon Date : Jeudi 24 Novembre

EVALUATION DE GEOGRAPHIE

La répartition de la population mondiale

Exercice n°1 : (1,5 points)
Consigne : « Peux tu répondre aux questions suivantes » ?

a) *Quelle est la définition de la DENSITE ? (0,5point)* 0,5
la définition de densité c'est: le nombre d'habitans en km

b) *Colorie en rouge le carré, qui a la plus forte densité de population ; en bleu celui qui a la moins forte densité. (0,5 point)* 0,5

c) *Quel est le nombre d'habitants en France ? (0,5 point)* 0,5
60 millions d'habitans

Exercice n°2 : (18,5 points)
Consigne : « Peux tu répondre aux questions suivantes » ?

a) *A partir de la carte, peux tu dire à quoi correspond un point ? (0,5 point)* 0,5
un point correspond a 500 000 habitans.

b) *Souligne en bleu le titre de la carte, et rajoute proprement le mot « légende » là où il doit être. (1 point)* -1

c) *Sur le planisphère, entoure en bleu les trois régions les plus peuplées et nomme les. (6points)* 5,75

Région n°1- N-E americain -
Région n°2- Asie de l'Est -
Région n°3- Asie du sud -

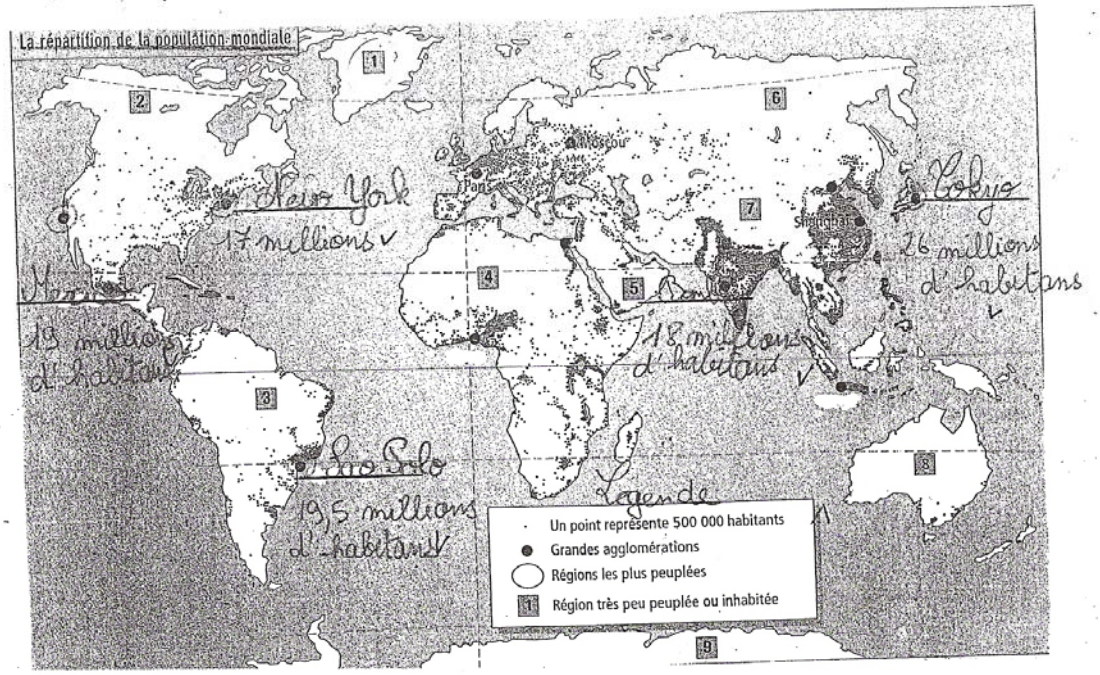
Plus grand les régions

d) *Sur le planisphère, entoure en vert trois régions les moins peuplées et nomme les. (6 points)* 6/6

Région n°1- Groelland -
Région n°2- Antartique -
Région n°3- Sibérie -

e) *Place sur le planisphère les cinq plus grandes villes mondiales, ainsi que le nombre de ses habitants.(5points)* 5/5 .

Manon Girard



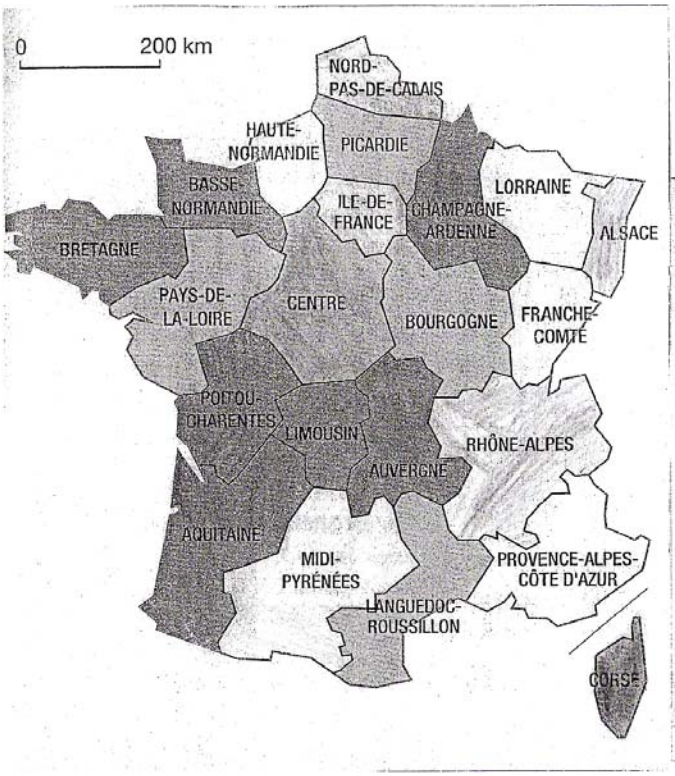
ANNEXE 4

GEOGRAPHIE :La répartition de la population française

OBJECTIF : Lire une carte en anamorphose
Localiser les régions de forte population et celles de faible population

Consigne : Colorie sur la carte La France des régions, en t'aidant de la carte en anamorphose :

- *en rouge les régions les plus peuplées*
- *En bleu les régions les moins peuplées.*



3. **Anamorphose : population de la France par régions.**

La France des régions

LEGENDE:

Régions peuplées

Régions peu peuplées

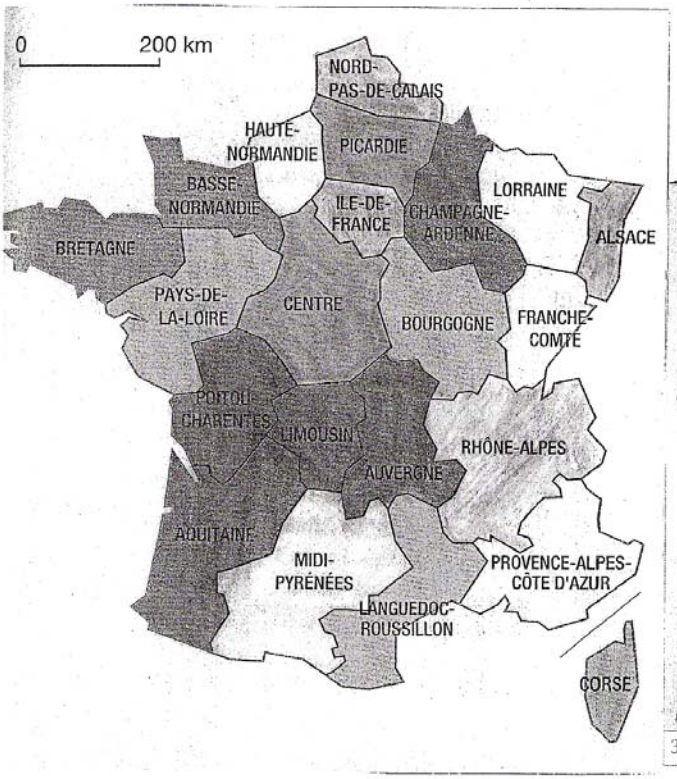
Exemple

GEOGRAPHIE :La répartition de la population française

OBJECTIF : Lire une carte en anamorphose
Localiser les régions de forte population et celles de faible population

Consigne : Colorie sur la carte La France des régions, en t'aidant de la carte en anamorphose :

- *en rouge les régions les plus peuplées*
- *En bleu les régions les moins peuplées.*



3. **Anamorphose : population de la France par régions.**

La France des régions

LEGENDE:

Régions peuplées

Régions peu peuplées

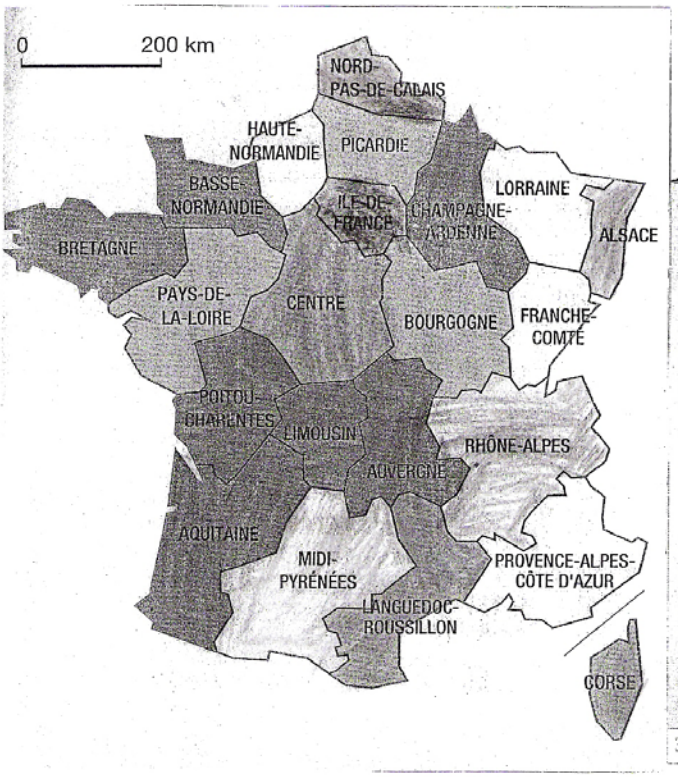
Meryam

GEOGRAPHIE :La répartition de la population française

OBJECTIF : Lire une carte en anamorphose
Localiser les régions de forte population et celles de faible population

Consigne : Colorie sur la carte La France des régions, en t'aidant de la carte en anamorphose :

- *en rouge les régions les plus peuplées*
- *En bleu les régions les moins peuplées.*



3. **Anamorphose : population de la France par régions.**

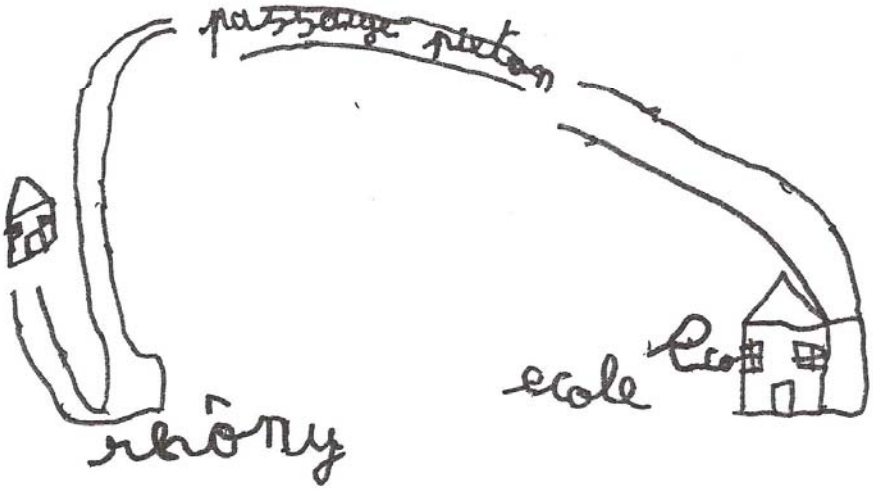
La France des régions

LEGENDE:

☐ Régions peuplées

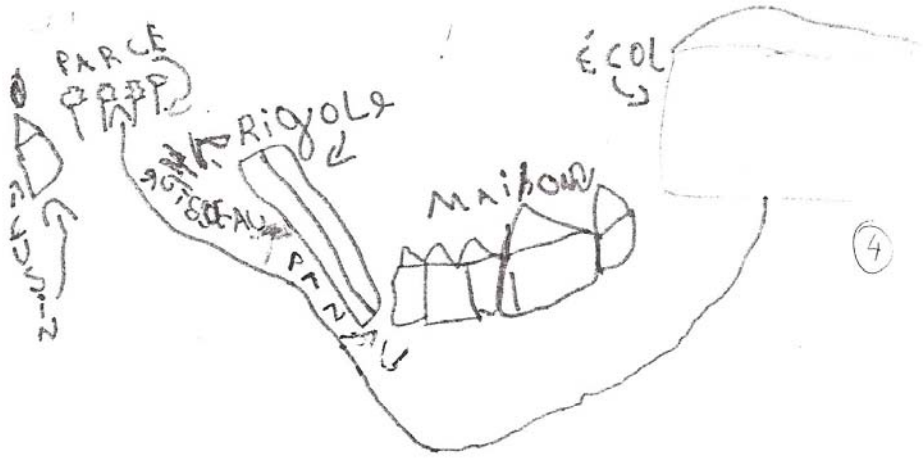
☐ Régions peu peuplées

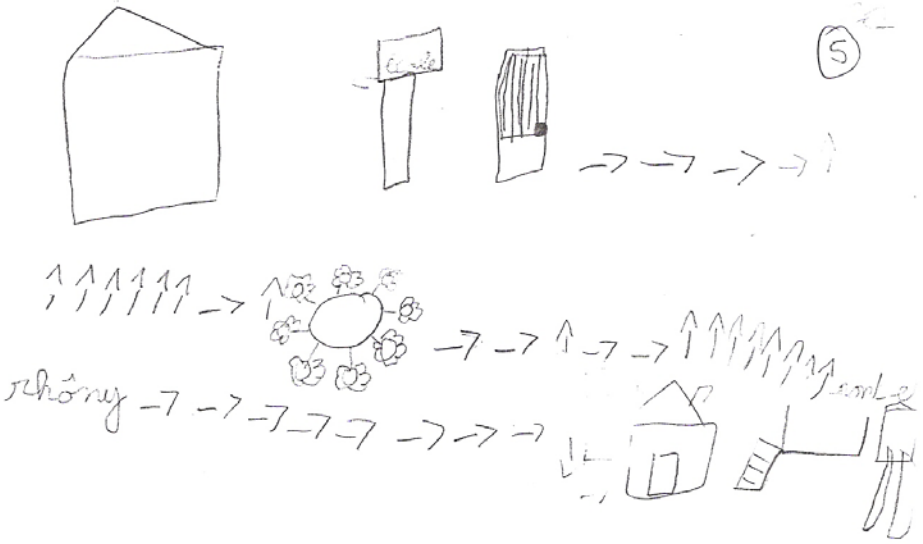
ANNEXE 5


passage piéton
école
rhône

école
trottoir
pont
parcours de santé
école

STP
tracteur
(3)

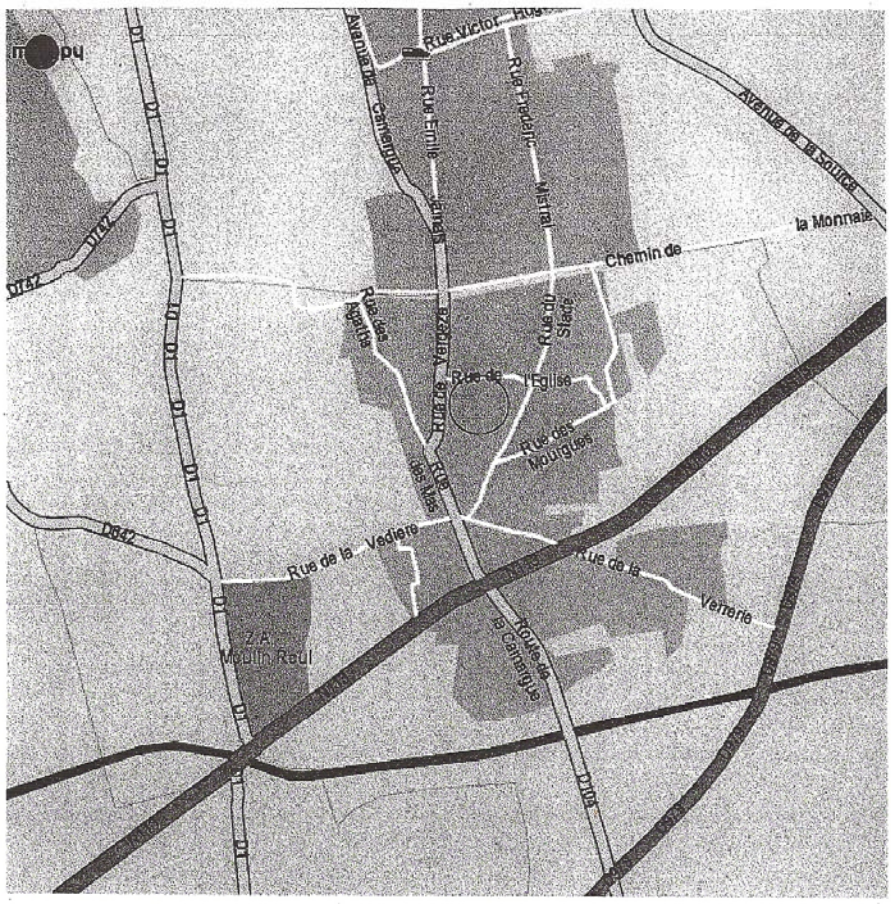

PARC
RIGOLE
MAISON
ÉCOL
(4)



ANNEXE 6

RUE DES MOURGUES
RUE DES MAS
RUE DE LA VEDIÈRE

ANNEXE 7


Rue Victor
Avenue de Cannergue
Rue Emile Zola
Rue Frédéric Mistral
Avenue de la Source
la Monnaie
Chemin de
D142
Rue des Agnels
Rue de l'Eglise
Rue des Mougières
Rue des Mas
D942
Rue de la Vedière
Rue de la Verrerie
Route de la Cannerigue
D103
Z.A. Moulin Reul

Le parcours de l'école au parcours de santé

Zone habitée

Zone d'activité

école

parcours de santé

route N 113

le canal

le Rhôny

tracé de l'école au parcours de santé

http://www12.mappy.com/... 20/01/2006

Mathis 26/01/06.

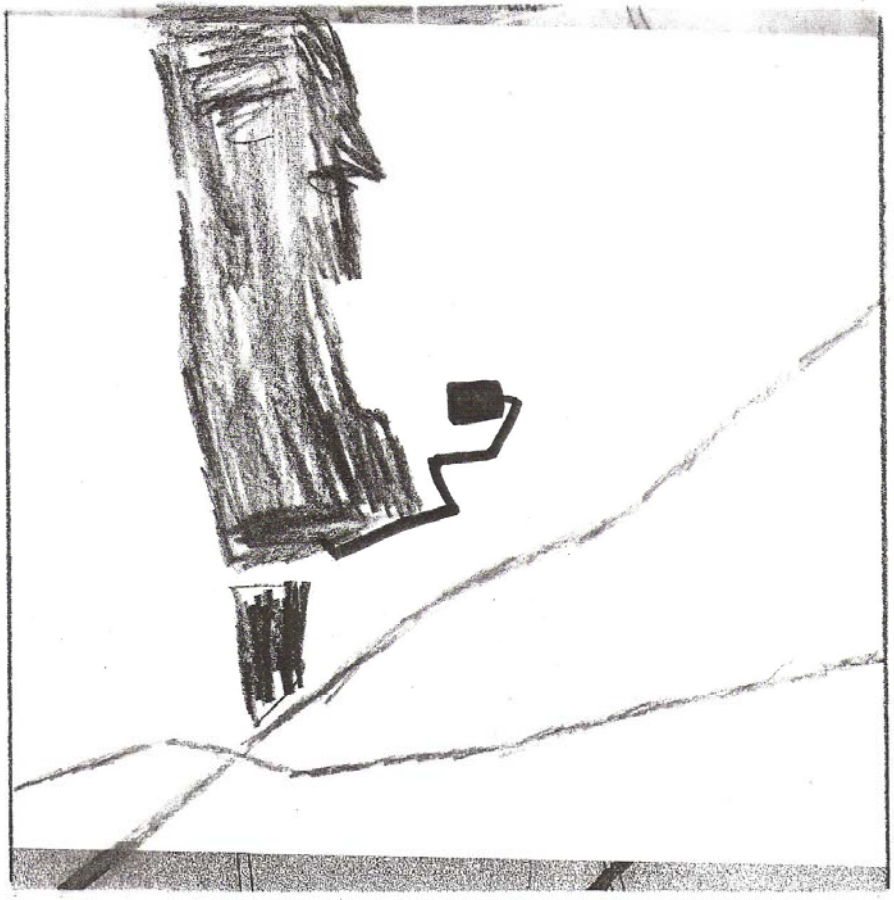
Maisons : RN 13

parcours de santé : le canal

usine :

: parcours
école . . parcours de santé

Quentin 27/01/06



maisons

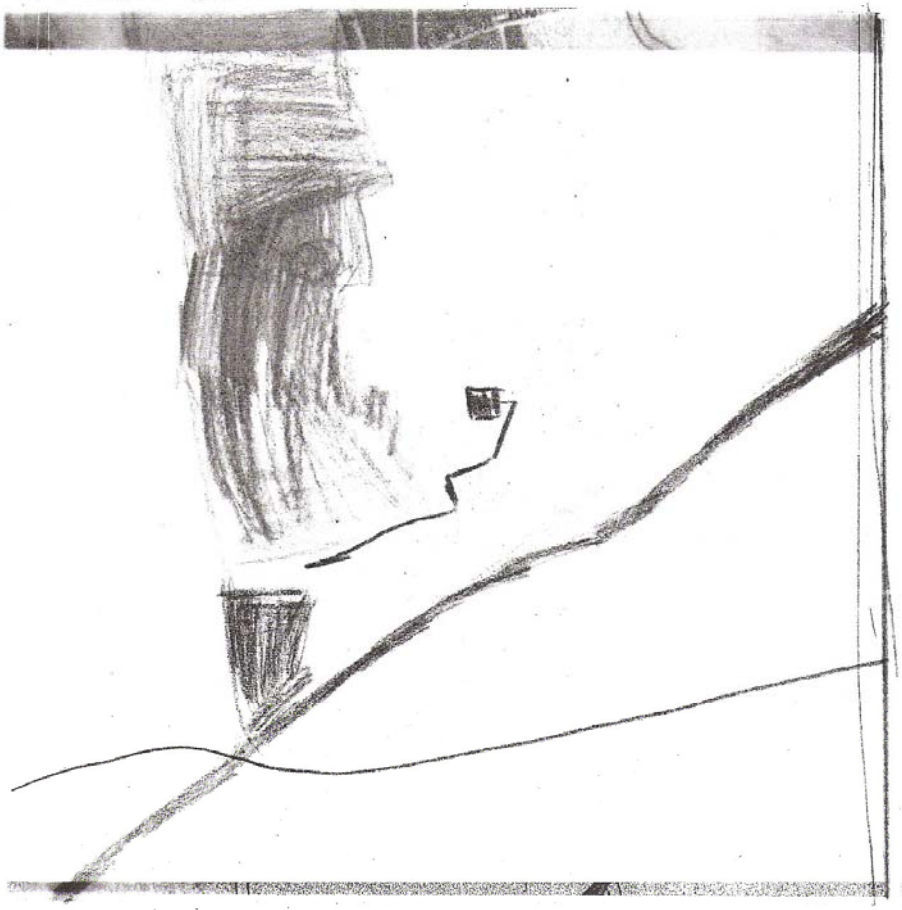
RN 113

parcours de santé

le canal

usine

parcours



maisons

parcours de santé

usines

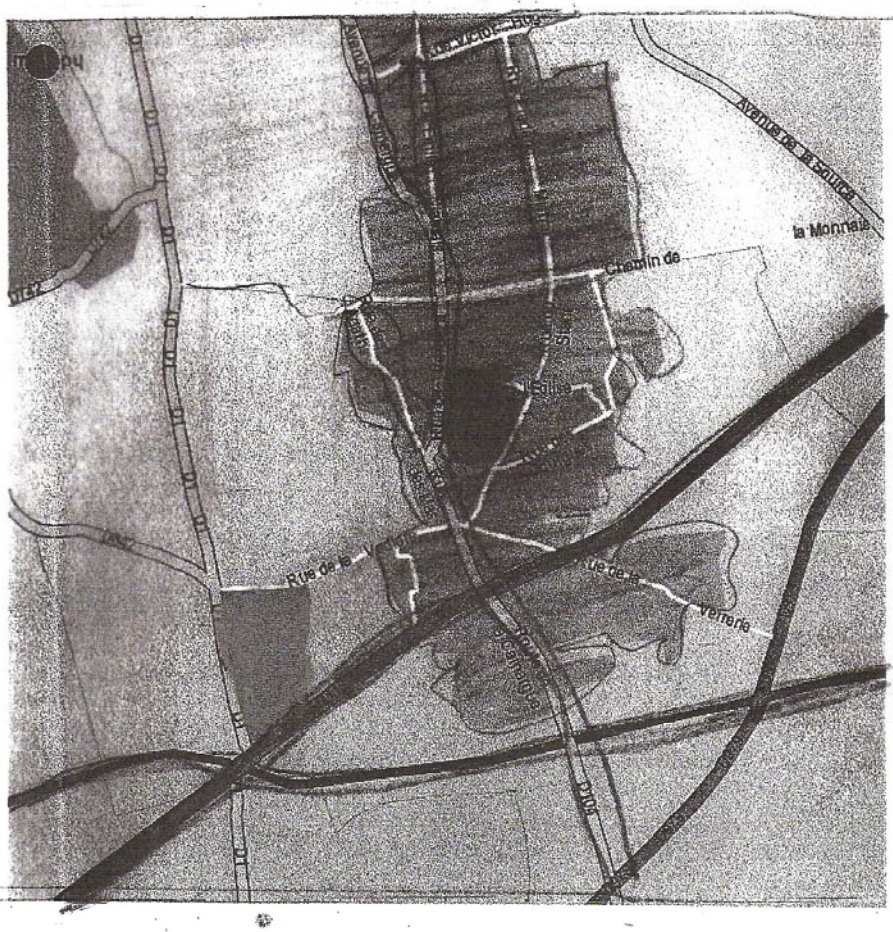
école

: RN13

: le canal

: parcours de l'école au parcours de santé

Océane 8 ans



mon école	le nord
	le canal
la mairie	